

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1933

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Yves-Jacques LONGUET

Né le 8 novembre 1901 à Paris
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Prosecteur à la Faculté

LES PHLEGMONS PROFONDS
DE LA FACE
A EXTENSION TEMPORALE

Président : M. A. GOSSET, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1933

418

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1933

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Yves-Jacques LONGUET

Né le 8 novembre 1901 à Paris
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Prosecteur à la Faculté

LES PHLEGMONS PROFONDS
DE LA FACE
A EXTENSION TEMPORALE

Président : M. A. GOSSET, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1933

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médicale-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	LENORMANT.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire.	MAUCLAIRE, HOVELACQUE.
	MULON et VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN . . Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.
BROCQ Pathologie chirurgicale.
BRULÉ Pathologie médicale.
BUSQUET . . Pharmacologie.
CADENAT . . Pathologie chirurgicale.
CATHALA . . Pathologie médicale.
CHABROL . . Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT. . . Physiologie.
CHEVALLIER. Pathologie médicale.
DOGNON . . . Physique.
DONZELOT. . Pathologie médicale.
ECALLE . . . Obstétrique.
FEY Urologie.
GASTINEL . . Bactériologie.
GATELLIER . Pathologie chirurgicale.
De GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
GIROUD . . . Histologie.
HALPHEN. . . Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER. . . Pathologie médicale.
HAZARD . . . Pharmacologie.
HUGUENIN. . Anatomie pathologique.
HUTINEL. . . Pathologie médicale.
JOANNON. . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI. Neurologie et psychiatrie.
LIAN. . . . Pathologie médicale.
MONDOR . . . Pathologie chirurgicale.
MOREAU . . . Pathologie médicale.
MOULONGUET. . . Pathologie chirurgicale.
MOURE Pathologie chirurgicale.
OBERLING . . Anatomie pathologique.
OLIVIER . . . Anatomie.
PIEDELIEVRE Médecine légale.
PORTES . . . Obstétrique.
QUENU. . . . Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils . Physiologie.
SANNIÉ . . . Chimie biologique.
SÉZARY. . . . Dermatologie et syphiligraphie.
TROISIER. . . Pathologie expérimentale et comparée.
VALLERY-RA-DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
VAUDESCAL . Obstétrique.
VELTER . . . Ophtalmologie.
VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT. . . . Obstétrique.
LEQUEUX Obstétrique.
LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie
REPTERER. . Histologie.
ZIMMERN. . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI . . .	Clinique médicale.	MOCQUOT . .	Clinique chirurgicale.
CHIRAY. . . .	Clinique médicale.	PROUST. . . .	Clinique chirurgicale.
DEBRE	Clinique médicale.	SCHWARTZ. . .	Clinique chirurgicale.
DUVOIR. . . .	Clinique médicale.	LE LORIER . .	Clinique obstétricale.
BASSET. . . .	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL .	Clinique obstétricale.
CHEVASSU. . .	Clinique chirurgicale.	METZGER. . .	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé. . .		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni im-
pro-
bation

A Toi, GEORGETTE LONGUET qui m'as
donné ta vie, je dédie ce travail qu'ensemble
nous avons commencé.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE
MON PÈRE

Le Docteur LÉON LONGUET

A Madame G. LÉPINE

*Pour l'affectueuse sollicitude dont
elle m'entoure.*

A MON FRÈRE

A MES AMIS

RENÉ SAUVAGE

Pour tout ce que son affection aura été dans ma vie.

M. le Docteur G. SEILLÉ

En témoignage d'affectueuse gratitude.

ROBERT ARNAUD

Pour son dévouement que je ne puis oublier.

J. AUDOUIN, L. DARFEUILLE, G. DELAHAYE,
E. MARDRUS, S. LYON, A. OMONT, P. SOULIÉ,
J. et V. VUILLIÈME.

*A qui j'aime à dire ici toute ma reconnaissance
dans le souvenir douloureux qui nous lie.*

A MON
MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur A. GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté
Chirurgien de la Salpêtrière
Membre de l'Académie de Médecine
Grand Officier de la Légion d'Honneur

En témoignage de mon très respectueux dévouement et de ma profonde reconnaissance pour le grand honneur qu'il m'a fait en m'accueillant dans son service et en acceptant de présider cette thèse.

A MON MAITRE

M. le Professeur L. OMBRÉDANNE

Professeur de Clinique chirurgicale infantile
Chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Malades
Officier de la Légion d'Honneur

*En respectueux hommage de mon
profond attachement et de la gra-
titude que je lui garde pour l'en-
seignement qu'il m'a donné et la
bienveillance qu'il m'a témoignée.*

A MON MAITRE

M. le Professeur B CUNÉO

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté,
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Pour la bienveillance qu'il m'a té-
moignée.*

A MON MAITRE

M. le Professeur F. LEGUEU

Professeur de Clinique Urologique à la Faculté

Chirurgien de l'Hôpital Necker

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui voudra bien trouver ici l'assurance de mes respectueux sentiments,

A MON MAITRE

M. le Professeur HOVELACQUE

Professeur à la Faculté

Chef des Travaux anatomiques

Chevalier de la Légion d'Honneur

A qui j'adresse l'expression de toute ma respectueuse affection et de ma très vive reconnaissance pour tout ce que je lui dois,

A MON MAITRE

M. le Professeur agrégé E. DESMAREST

Chirurgien de l'Hôpital Ambroise Paré
Officier de la Légion d'Honneur

En souvenir de l'année que j'ai passée dans son service et en témoignage de mon très fidèle attachement.

A MON MAITRE

M. le Professeur agrégé MOCQUOT

Chirurgien de l'Hôpital Bichat
Chevalier de la Légion d'Honneur

Pour le remercier de l'enseignement qu'il m'a donné et de l'affectueuse bienveillance qu'il n'a cessé de me témoigner.

A MON MAÎTRE

M. le Professeur E. SORREL

Professeur de Clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Strasbourg
Chirurgien des Hôpitaux de Paris
Chevalier de la Légion d'Honneur

*En hommage de mes respectueux
sentiments.*

A MON MAÎTRE

M. le Docteur P. LÉCHELLE

Médecin de l'Hôpital Tenon
Chevalier de la Légion d'Honneur

*En souvenir de la bonté qu'il m'a
témoignée et en témoignage de mon
très fidèle attachement.*

A M. le Docteur MÉTIVET

Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

*En témoignage de ma respectueuse
affection.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ

M. le Professeur ROUVIÈRE

Professeur d'Anatomie à la Faculté

Pour la bienveillance qu'il m'a témoignée.

M. le Professeur HOVELACQUE

Chef des Travaux Anatomiques

M. le Professeur LÉON BINET

Professeur de Physiologie à la Faculté

Qui voudra bien trouver ici l'assurance de ma fidèle gratitude pour sa bienveillance et pour l'enseignement qu'il m'a donné.

A MES MAITRES

MM. les Docteurs BERNARD FEY, D. PETIT-DU-
TAILLIS, professeurs agrégés, chirurgiens des
Hôpitaux.

MM. les Docteurs R. BERNARD, J. CH. BLOCH,
P. BANZET, J. CHARRIER, M. FÈVRE, P. FUNCK-
BRENTANO, R. MONOD, R. CH. MONOD, R. SOU-
PAULT, M. THALHEIMER, chirurgiens des Hôpi-
taux.

MM. les Docteurs CH. GARNIER, L. GIROT, G.
LOEWY.

A MM. les Docteurs CH. FLANDIN, J. HALLÉ,
J. HUBER, médecin des Hôpitaux.

A M. le Docteur J. BERGER, chirurgien des Hôpi-
taux.

*Pour le soin qu'ils ont pris de dé-
fendre l'innocence d'une mémoire
qui m'est chère.*

L'anatomie nous apprend qu'au voisinage immédiat des mâchoires il existe un groupe d'espaces cellulux qui s'étendent dans les régions génienne, massétérine, ptérygo-maxillaire et temporale.

Vraisemblablement créés par le jeu fonctionnel des muscles masticateurs autour desquels ils sont situés, partiellement occupés par la Boule graisseuse de Bichat, ces espaces sont topographiquement proches de la cavité buccale, cavité normalement septique et l'on conçoit que des infections parties de cette dernière puissent les envahir pour se propager de là éventuellement aux régions voisines.

A ces infections nous proposons de donner le nom de phlegmons profonds de la face ou de phlegmons péri-maxillaires à extension temporale.

Ces appellations n'ont aucune prétention à l'originalité. Elles sont passibles de plusieurs critiques dont la principale est leur imprécision apparente.

Mais elles ont des avantages qui nous les ont fait adopter. Elles cadrent avec la topographie de ces suppurations, profondes au début, secondairement extériorisées ; avec leur extension ascendante vers la fosse temporale.

Elles les opposent implicitement aux phlegmons péri-

maxillaires à extension cervicale, aux phlegmons du plancher de la bouche dont le type est l'angine de Ludwig.

Elles limitent enfin le champ de notre étude et ce point appelle une explication :

Dans les mêmes régions où se développent ces phlegmons on voit également se propager d'autres suppurations. Venues des os du crâne, de la fosse temporale en particulier, elles peuvent descendre derrière le maxillaire supérieur, et à la face profonde de la mandibule. Elles infectent les mêmes espaces celluloux. Mais leur infection est descendante et non ascendante. Ce sont des suppurations céphaliques à extension périmaxillaire. Nous les éliminons.

Peu importe au surplus les termes. Ce qui compte c'est de savoir si les infections dont nous entreprenons ici l'étude ont une individualité propre dans le cadre nosologique. Or, cette individualité existe.

Anatomiquement ces phlegmons représentent, au moins au début, l'infection d'une loge celluleuse bien définie, comme l'est par exemple la loge périnéphrétique ou l'espace palmaire médian.

Cliniquement, ils ont une expression symptomatique dont le terme essentiel, nous le verrons, est la tuméfaction inflammatoire profonde de la fosse temporale.

Mais deux autres raisons achèvent de les individualiser.

C'est d'abord leur fréquente gravité. S'ils peuvent en effet revêtir le type de phlegmons bénins, parfaitement limités et circonscrits, ils prennent souvent la

forme de suppurations malignes, gangreneuses et diffuses, de pronostic extrêmement redoutable.

C'est enfin la difficulté de leur thérapeutique, difficulté qui tient à leur infiltration dans les plans anfractueux de régions profondes que l'obstacle osseux de l'arcade zygomatique et de la branche montante et aussi les considérations esthétiques défendent contre une mise à plat efficace.

Une monographie consacrée à l'étude de ces infections pouvait donc paraître justifiée et parce que le hasard nous avait permis d'en soigner personnellement quelques cas, nous avons entrepris d'écrire ce travail.

L'objection qu'il s'agissait presque d'un travail de « spécialité » ne nous a pas retenu.

Plusieurs exemples ne nous prouvaient-ils pas qu'un praticien de chirurgie générale pouvait avoir à les soigner au moins en l'état actuel de notre organisation sanitaire ?

*
* *

Nous tenons à remercier ici M. le P^r HOVELACQUE dans le laboratoire de qui ont été faites les quelques recherches anatomiques contenues dans ce travail ; notre ami le D^r H. EVRARD qui nous a apporté l'aide de son habileté technique ; MM. les D^{rs} GERMAIN, GORNOUEC, CH. RUPPE, A. LEMARIEY qui ont bien voulu nous apporter l'aide de leurs conseils et de leur documentation.

HISTORIQUE

La rareté relative des travaux publiés sur ce sujet nous a paru autoriser une étude d'ensemble de ces phlegmons profonds (1).

Les recherches bibliographiques que nous avons entreprises nous ont vite montré, en effet, que si l'existence de ces infections était parfaitement connue des spécialistes de la stomatologie, les grands traités classiques ne leur consacraient qu'une trop brève mention.

Presque toute l'attention des auteurs s'est portée, semble-t-il, sur les infections du plancher de la bouche et sur les ostéo-phlegmons odontopathiques qui restent localisés au voisinage des maxillaires.

A vrai dire, ce n'est pas que ces phlegmons profonds n'aient jamais été étudiés ni décrits; et il nous faut citer

(1) Disons de suite que ces recherches bibliographiques sont certainement incomplètes. En raison de la rareté des monographies antérieures, elles devaient porter sur plus de 40 ans et sur les publications de chirurgie générale et de trois spécialités (stomatologie, otorhino-laryngologie, ophtalmologie); c'est ce que nous avons fait de notre mieux; mais certes imparfaitement, car il eût fallu effectuer les mêmes recherches avec autant de soin dans les publications étrangères, ce qui était pour nous pratiquement irréalisable. Malgré notre bonne volonté, des omissions ont pu être commises dont nous nous excusons.

ici quelques noms, quelques travaux et quelques dates.

En 1884, **POUILLAUDE**, élève de **CAMPENON**, consacre sa thèse aux phlegmons et abcès profonds de la fosse temporale. Dans ce travail, il distingue les suppurations qui restent limitées à la fosse et les phlegmons en bissac temporo-massétéris. Parmi ceux-ci, les uns, nés dans la région temporale, se propagent de haut en bas, jusque sous le masséter ; les autres, nés au voisinage des mâchoires, migrent de bas en haut sous l'arcade zygomatique et gagnent la fosse temporale. **POUILLAUDE** attribue à ces phlegmons diverses étiologies ; il signale leur origine dentaire et les considère comme le résultat d'une infection propagée tantôt par voie lymphatique, tantôt par voie périostique. Il distingue cliniquement des cas simples, rapidement curables et des phlegmons à marche lente, de pronostic plus grave parce qu'ils peuvent se compliquer d'ostéite secondaire des os du crâne par dénudation osseuse. L'infection purulente lui paraît être une éventualité exceptionnelle. Aussi, préconise-t-il comme traitement une double incision de petite dimension, l'une sus-zygomatique, traversant le muscle temporal, l'autre sous-zygomatique, traversant le masséter. Un drain est passé de l'une à l'autre incision, sous l'arcade zygomatique et des lavages sont pratiqués. Si l'accident est d'origine dentaire, la dent malade doit être enlevée aussitôt que possible.

Le travail de **POUILLAUDE** est intéressant. Bien qu'il signale d'un mot la possibilité de phlegmons diffus de ces régions et en donne une observation, ce sont en somme les suppurations circonscrites qu'il décrit.

Chose curieuse, son matériel d'observations ne semble pas avoir été repris depuis. Sa monographie est tombée dans l'oubli ; et c'est presque fortuitement que nos recherches bibliographiques nous l'ont fait retrouver (1).

A POUILLAUDE et à son maître CAMPENON, nous pensons qu'il est juste d'attribuer la description du *phlegmon circonscrit* des espaces profonds de la face.

Avant eux, ARCHER étudiant les abcès odontopathiques, avait décrit des suppurations sous-massétérides consécutives à une infection des deux dernières dents et avait insisté sur leur tendance remarquable à fuser vers la fosse temporale (2).

(1) On trouve également rappelée l'existence de ces suppurations dans les livres et publications spécialisés.

DIEULAFAÉ, dans le *Traité de stomatologie* de NOGUÉ, HERPIN, FAYOLLE oppose les suppurations amygdalogènes qui se collecteraient dans l'espace ptérygo-pharyngien et les suppurations odontogènes qui auraient leur siège dans la fosse ptérygo-maxillaire.

TRUFFERT (*Thèse de Paris*, 1919, page 24) écrit que les ostéo périostites du maxillaire inférieur peuvent donner lieu à des fusées purulentes, variant avec les formes de périostite dont elles sont la conséquence.

Dans le cas d'ostéopériostite de la face externe, la collection étant faciale, les fusées auront une tendance à se faire vers les espaces cellulaires de la face ; *espaces musculaires*, myosites suppurées du masséter ou du temporal. *Espaces périmusculaires* : abcès de la fosse temporale quelquefois éloignés de leur point de départ.

CH. RUPPE dans la monographie d'une si excellente clarté où il rappelle à l'usage des chirurgiens les notions d'anatomie bucco-dentaire indispensables à connaître, note qu'il existe dans la joue un tissu de remplissage ; la boule graisseuse de BICHAT : ce tissu de remplissage se continuerait en avant avec le tissu cellulaire de la région sous-orbitaire, mais sans communiquer avec l'orbite. En arrière la boule graisseuse de BICHAT se prolonge derrière l'os malaire dans la région temporale. Par conséquent, les collections développées à ce niveau peuvent être jugales, sous-orbitaires, temporales. De même, dans la fosse ptérygo-maxillaire se développent parfois des suppurations qui peuvent migrer en avant, vers le vestibule ; en haut, vers la fosse temporale (et parfois vers l'orbite) en dedans vers l'arrière-fond ptérygo-maxillaire. Il s'agit d'ordinaire de suppurations consécutives à des ostéites diffuses du maxillaire supérieur.

(2) Cité par POUILLAUDE, page 29.

Les travaux du professeur SEBILEAU et de ses élèves vont attirer ensuite l'attention sur d'autres faits.

Etudiant les accidents graves d'origine dentaire à forme septicémique, il oppose dans une schématisation très précise les *septicémies lympho-phlegmoneuses* du cou qui se propagent de haut en bas vers les espaces celluloux cervicaux en suivant les lymphatiques et dont le type est l'angine de LUDWIG ; et les *septicémies phlébo-phlegmoneuses* de la face qui infectent de bas en haut le système veineux de cette région en empruntant soit en avant la voie de la veine faciale, soit en arrière, les plexus veineux ptérygoïdiens.

Par l'une et l'autre voies l'infection veineuse, rapidement dans le premier cas, lentement dans le second, aboutit à la thrombo-phlébite des sinus intra-craniens et notamment du sinus caverneux. Lorsque l'infection a suivi la voie des plexus ptérygoïdiens, on peut trouver dans les régions temporale, ptérygo-maxillaire, une suppuration diffuse, conséquence de l'infection veineuse.

Cette vue très didactique des faits a le mérite de mettre remarquablement en évidence la possibilité de thrombo-phlébite des sinus et d'infection purulente d'origine dentaire ; et sous son influence un certain nombre d'auteurs (TERSON, MERCIER, DUFOURMENTEL et FRISON, MATHIEU et GAMALEIA) publient d'intéressantes observations de thrombo-phlébite orbitaire ou intra-cranienne d'origine dentaire.

Mais cette schématisation très poussée a l'inconvénient de faire oublier ce fait indéniable qu'à la face,

aussi bien qu'au cou, on peut observer des cellulites diffuses de tout point comparables à l'angine de LUDWIG.

Les spécialistes en connaissent cependant fort bien l'existence.

LEMAITRE et RUPPE (*Revue de Stomatologie*, XXX^e année 1928, n° 2), étudiant les phlegmons diffus ou cellulites d'origine dentaire, notent l'individualité d'un phlegmon « sous-cutané » qui dissèque les deux faces de la branche montante du maxillaire et atteint la fosse temporale et le cuir chevelu. Ce phlegmon est d'une extrême gravité, puisque sur cinq cas observés par les auteurs, un seul a guéri.

RUPPE (dans ses *Notions d'anatomie bucco-dentaire*, VIGOT 1928) remarque que « dans des cas exceptionnels, d'une sévérité extrême, on voit se développer des phlegmons diffus hyperseptiques, cervico-faciaux, qui ne respectent plus aucune anatomie, dissèquent la région ptérygo-maxillaire, la fosse temporale, la joue. Ils sont pour la face ce que l'angine de LUDWIG est pour le plancher buccal ».

Mais il faut bien avouer que ces faits sont restés, jusqu'à ces derniers temps, assez peu connus des chirurgiens ; et c'est au professeur agrégé PETIT-DUTAILLIS, à LEBOVICI, à LATTES, que revient le mérite d'avoir attiré l'attention sur ces redoutables infections.

A propos de deux observations personnelles, ils donnent, les premiers, une bonne description clinique de ces phlegmons diffus gangreneux ; ils esquissent leur anatomie pathologique et leur pathogénie. Surtout, ils

apportent des données thérapeutiques précises. Le traitement rationnel et efficace qu'ils proposent est basé sur des incisions transfaciales précoces débridant largement le foyer principal de ces infections, ainsi que les fusées qui en partent. Une sérothérapie et une vaccinothérapie intensives doivent lui être adjointes.

Nous n'insistons pas davantage sur l'excellent article de ces auteurs, auquel nous aurons à faire de fréquents emprunts. Avant eux, ASTÉRIADES, en 1924, avait publié une très typique observation de phlegmon gangreneux temporo-sous-massétérin.

Depuis eux, un stomatologiste Hongrois, MOCZAR (*Rev. de Stomatologie*, 1932) a apporté un certain nombre d'observations résumées de ces cellulites hyperseptiques.

Enfin, tout récemment (1933), CAUHIÉPÉ, sous l'inspiration de CIL. RUPPE, a consacré sa thèse à l'étude des phlegmons diffus céphaliques. Il a colligé 11 observations dont 7 inédites, et entrepris de passer en revue l'étude de ces phlegmons. Son travail contient des remarques particulièrement intéressantes portant sur leur bactériologie et leur anatomie pathologique (analogie avec la gangrène gazeuse, flore microbienne, différence à établir entre le véritable phlegmon diffus, les phlegmons diffusés, et les abcès putrides).

Comme on le voit par ce qui précède, la question des phlegmons profonds de la face n'a pas manqué de retenir l'attention des auteurs et de susciter d'instructives études.

Il faut bien avouer cependant, que beaucoup de ces travaux s'ignorent. Il en résulte que des données importantes acquises par les uns, sont méconnues par d'autres.

Réunir ces données et colliger les observations publiées dont nombre sont éparses ; y joindre quelques cas personnels ; tenter de préciser quelques points de l'anatomie pathologique et du traitement difficile de ces infections, faire en un mot, une étude d'ensemble de ces phlegmons, tel est le but de ce modeste travail.

NOTIONS ÉTIOLOGIQUES

FRÉQUENCE. — Comparés aux autres suppurations périmaxillaires, les phlegmons périmaxillaires à extension céphalique sont indiscutablement des complications rares.

Mais ils ne sont nullement exceptionnels. Nous en avons personnellement observé deux cas à quelques mois d'intervalle et l'on trouvera rassemblées une quarantaine d'observations à la fin de ce travail, chiffre d'autant plus significatif que l'attention étant peu attirée sur ces suppurations, les cas isolés ne sont guère publiés. Une enquête menée auprès de quelques stomatologistes nous incline à le penser.

C'est la même opinion qu'émet PETIT-DUTAILLIS en étudiant les cellulites diffuses : « Ayant interrogé, dit-il, plusieurs confrères, médecins, chirurgiens, spécialistes, nous avons pu acquérir la conviction qu'un assez grand nombre d'entre eux avait eu l'occasion de rencontrer un ou plusieurs cas de ce genre durant leur vie professionnelle. Ils en gardaient tous un souvenir déplorable et ne se rappelaient pas avoir vu survivre

un seul malade. C'est là, sans doute la raison pour laquelle on trouve une telle pénurie de cas publiés ».

AGE : Comme les suppurations du plancher de la bouche, ces phlegmons se rencontrent d'une façon nettement élective chez l'adulte jeune de vingt à quarante ans.

Mais nous verrons qu'on peut les observer chez l'enfant et chez le nourrisson (ostéomyélite des mâchoires).

SEXE : Il est curieux de noter que la grande majorité des observations rapportées concernaient des sujets du sexe masculin. Seules les malades de MATHIEU, BOITEUX, FAUVEL, et deux des malades de MOCZAR étaient des femmes.

CÔTÉ : Pour des raisons également mystérieuses, c'est le côté gauche qui est le plus souvent atteint. Et si l'on envisage seulement les phlegmons d'origine dentaire, la prédilection pour le côté gauche devient manifeste (vingt-trois cas sur trente-et-un). Les phlegmons profonds de la face d'origine dentaire siègent donc à peu près trois fois sur quatre à gauche.

Nous aurons à en rapprocher le fait que la thrombophlébite des sinus d'origine dentaire n'a presque jamais été observée qu'à gauche.

LA CLASSE SOCIALE DU MALADE : l'absence de soins dentaires et d'hygiène buccale, jouent parfois un rôle dans l'éclosion de ces cellulites.

DE MÊME LES TARES DE L'ÉTAT GÉNÉRAL : Un malade de POUILLAUDE était albuminurique depuis plusieurs années ; le malade de TERSON était un éthylique porteur d'une

cirrhose atrophique avancée ; notre sujet de l'observation, 27 était un ancien paludéen, etc...

Mais il s'en faut de beaucoup que ces tares organiques soient la règle. Il en est de nos phlegmons comme du phlegmon de Ludwig, qui contrairement à l'opinion classique ne frappe pas d'avantage des sujets débilités. Bien au contraire, il s'agit souvent d'adultes résistants atteints en pleine santé. Force est alors d'incriminer bien plus que la déficience du terrain, la virulence exaltée des germes responsables et les circonstances étiologiques dans lesquelles surviennent ces phlegmons en donnent l'explication.

Circonstances étiologiques d'origine dentaire

Avant tout, en effet, ils se présentent comme *des complications infectieuses d'origine dentaire*.

Parmi les 43 observations colligées l'étiologie dentaire est certaine dans plus de trente cas.

Encore faut-il distinguer plusieurs groupes de faits :

1° Dans la grande majorité des cas, ces phlegmons sont la complication d'une *carie*, carie pénétrante infectée avec gangrène pulpaire, exceptionnellement gangrène pulpaire a rétro (obs. 3).

Contrairement à une opinion assez répandue, la dent cariée est beaucoup plus souvent une dent de la mâchoire inférieure (vingt-cinq cas environ) qu'une dent supérieure (cinq cas).

De toute façon, c'est une *grosse molaire* qui est en jeu, électivement la dernière ou la dent de douze ans.

2° En dehors de la gangrène pulpaire, mais bien loin en fréquence derrière elle, viennent *les accidents d'évolution de la dent de sagesse*.

Cette étiologie est explicitement précisée dans trois observations : les deux cas de MATHIEU et GAMALEIA et l'observation d'ASTERIADES où il est dit que cinq jours auparavant une incision de la gencive avait été pratiquée pour favoriser l'issue de la dent.

Là encore, la dent de sagesse inférieure est le plus souvent en cause. Mais la dent de sagesse supérieure, elle aussi, doit être parfois incriminée.

C'est, du moins, ce qu'admettent GÉRARD MAUREL, ROCHETTE : « L'infection partie d'une dent de sagesse supérieure incluse peut diffuser et s'étendre vers les régions hautes de la face, dans la région ptérygo-maxillaire et vers la base du crâne, donnant lieu à des complications hyperseptiques parfois mortelles ».

3° Enfin, une autre étiologie dentaire est possible : c'est la *pyorrhée*. GÉRARD MAUREL a insisté sur le rôle qu'elle joue dans la détermination de l'angine de Ludwig. Un cas connu de nous, mais dont nous n'avons pu retrouver l'observation, nous a montré qu'elle semblait pouvoir être à l'origine d'un phlegmon à diffusion céphalique.

4° *L'ostéomyélite de la mandibule* (elle-même d'origine dentaire) est une cause assez fréquente de phleg-

mon céphalique, nous la retrouverons mentionnée dans quatre de nos observations.

Succédant à une monoarthrite apicale, elle peut se compliquer de phlegmon diffus au bout de cinq à douze jours. L'infection en suivant l'arc mandibulaire et les branches montantes envahit les espaces celluloux, loin de son point de départ, et parfois même le côté opposé (CAUHÉPÉ).

5° Enfin, *l'ostéite du maxillaire supérieur dans sa forme diffuse*, odontogène, de l'adulte peut aussi quoique assez rarement se compliquer de suppuration rétro-maxillaire extensive et même de cellulites diffuses (CADENAT et VILENSKI, RUPPE).

Telles sont les circonstances étiologiques habituelles. Mais si elles peuvent suffire spontanément à provoquer le mal, assez souvent des causes occasionnelles paraissent s'ajouter à elles pour déclancher les accidents. Ces causes sont les soins dentaires et l'extraction.

On conçoit parfaitement que *le traitement des dents infectées* puisse être le point de départ susceptible de diffuser l'infection, que ce soit le cathétérisme d'un canal infecté, surtout s'il est brutal et franchit l'apex, ou l'obturation d'une carie infectée surtout si elle est faite sans précaution, car elle agit en exaltant la virulence des germes de la carie par le mécanisme de la « cavité close ».

Mais beaucoup plus souvent, la lecture des observations faite de façon tout à fait impartiale et sans idée préconçue montre que la diffusion de l'infection s'est

faite quelques jours après une *avulsion dentaire* (douze cas environ) ; et malgré l'opinion contraire de certains, malgré l'imprécision trop fréquente des observations, il semble bien qu'il s'agisse le plus souvent d'une *avulsion à chaud*.

Mais cette avulsion doit-elle être tenue pour responsable ? Les accidents ne se seraient-ils pas déclenchés sans elle : question bien difficile à trancher, souvent insoluble et que discutent depuis bien des années les stomatologistes sans parvenir à s'entendre. Nous aurons garde de les suivre sur ce terrain tout à fait hors de notre compétence (1).

Quelques points cependant doivent être soulignés :

a) La diffusion infectieuse peut survenir à la suite de l'avulsion la plus correcte effectuée sur l'indication la plus indiscutable, et par conséquent légalement parlant, la responsabilité du spécialiste ne doit jamais pouvoir être mise en cause d'une façon incontestable ;

b) Ceci posé, il semble très vraisemblable d'admettre qu'une avulsion brutale ou pratiquée sans précaution et sans soins alvéolaires consécutifs dans un milieu buccal septique est de nature à favoriser les accidents et constitue par conséquent une faute ;

c) Enfin la question du rôle de l'*anesthésie locale* dans la genèse de la complication est capitale et doit retenir notre attention.

(1) Il faut lire sur cette question de très grande importance pratique la communication de Brocq à la Société de Chirurgie 1929, le très clair rapport de RAISON au Septième Congrès de stomatologie, Paris 1932 et la discussion qui suivit.

Avec ROUSSEAU-DECELLE, GORNOUEC, VEYRASSAT, il semble qu'il faille conclure à son effet nocif dans l'extraction des dents à chaud.

L'anesthésie locale à la novocaïne est dangereuse dans l'extraction à chaud ; et cela parcequ'en distendant les tissus mous elle les traumatise et les prédispose à l'infection.

Si on lui adjoint de l'adrénaline, elle est plus dangereuse encore parce que cette dernière substance crée une ischémie qui diminue la résistance des tissus aux germes microbiens.

« L'anesthésie locale sidère pour plusieurs heures les défenses naturelles locales » (ROUSSEAU-DECELLE).

En conséquence, on ne saurait trop en restreindre l'emploi dans les extractions à chaud (1).

Autres causes

Très loin derrière l'infection dentaire d'autres causes peuvent être à l'origine des phlegmons profonds de la face.

Nous mentionnerons ici celles que nous avons pu retrouver sans chercher à les classer.

1^o Les *stomatites*, les *angines*, semblent pouvoir être l'une de ces causes, bien exceptionnellement d'ailleurs.

(1) Signalons également, pour mémoire, que la propagation infectieuse à la fosse temporale et à la région ptérygo-maxillaire a pu être observée à la suite d'extraction de dent de sagesse inférieure en hétéropie par voie exobuccale, suivie de suture de la plaie sans drainage (Boissier et Tramuset).

Dans une observation de POUILLAUDE, l'auteur attribue la genèse des accidents à une stomatite.

Dans un cas de CAUHÉPÉ, le phlegmon éclate quinze jours après une angine ulcéro-membraneuse et l'examen endo-buccal fait par un stomatologiste et confirmé par la radiographie montre l'absence de causes dentaires.

Dans l'observation 27, l'origine odontopathique ne peut-être absolument affirmée. Aussi bien doit-il en être de ces phlegmons de la face, comme du phlegmon de Ludwig dont on sait parfaitement qu'il peut éclater à la suite d'une cause minime, la porte d'entrée buccale pouvant même passer inaperçue.

2° Les *corps étrangers de la region pterygo-maxillaire* (éclat d'obus) peuvent infecter cette région ainsi que plusieurs observations en ont été rapportées pendant la guerre.

3° Les *plaies de la face* peuvent-elles se compliquer de phlegmons diffus de ces régions ? Le fait, s'il est possible, est pour le moins exceptionnel. En tout cas, un point particulier mérite d'être rappelé, c'est que l'infection gangreneuse ne complique pour ainsi dire jamais les plaies de la face.

TUFFIER, recherchant en 1915 le siège des blessures par projectiles de guerre qui s'étaient compliquées de gangrène gazeuse, n'avait jamais vu, ni ouï parler d'un cas de gangrène gazeuse dans les plaies du cuir

chevelu, du crâne, de la face et des mâchoires (1).

La même remarque peut être faite de nos jours à propos des accidents de la voie publique, même lorsque la plaie est très souillée. Les raisons de cette particularité sont aisées à concevoir. Les deux conditions qui favorisent au plus haut point la gangrène gazeuse, ne sont-elles pas l'attrition musculaire et l'insuffisance de vascularisation ? Or, les muscles de la face et les masticateurs ne représentent qu'une faible masse musculaire (2) et la richesse vasculaire de la face est bien connue.

4° *L'injection d'une solution anesthésique* dans la fosse ptérygo-maxillaire peut être suivie d'une infection de cette fosse, diffusant vers la joue et le plan temporal.

HANS MORAL a longuement insisté sur ce fait. On peut incriminer quelquefois la septicité de la solution ; plus souvent l'aiguille s'est infectée en traversant la muqueuse buccale septique. Enfin, la blessure d'un des nombreux vaisseaux de la région, en provoquant la formation d'un hématome favorise grandement l'infection.

C'est à cette étiologie par injection anesthésique que GERMAIN attribue le phlegmon circonscrit dont il a bien voulu nous communiquer l'observation (obs. 33).

6° *Une ponction maladroite du sinus maxillaire* peut perforer la paroi postérieure du sinus et infecter

(1) TUFFIER. — *Bull. et mém. de la Soc. de Chir*, n° du 29 juin 1913, p. 1329.

(2) On sait que le glycogène favorise le développement des anaérobies.

la fosse ptérygo-maxillaire. Le fait est bien connu des oto-rhino-laryngologistes et WERSELY, à la Société viennoise de rhino-laryngologie en 1924 l'a de nouveau signalé.

L'accident est favorisé par la petitesse du sinus et la minceur de la paroi sinusienne, soit qu'il s'agisse de personnes âgées, soit de sujets graciles, à os minces. Il survient surtout, la statistique le montre, du côté droit, et lorsque la ponction a été faite par un débutant.

7° Chez les malades atteints de *cancer du sinus maxillaire*, le lavage du sinus après ponction méatique a été parfois préconisé pour permettre l'examen du pus et du liquide sanieux ressortant par l'antre d'Highmore.

C'est une pratique dangereuse, qui, à la faveur de la destruction préalable de la paroi postérieure du sinus par le néoplasme, peut infecter la région ptérygo-maxillaire. Ces lavages du sinus sont donc à rejeter (1) (BOURGEOIS) ;

8° Enfin, une mention particulière doit être faite des phlegmons temporo-ptérygo-massétéris, consécutifs à

(1) On pourrait supposer, *a priori*, que les sinusites maxillaires simples d'origine nasale sont susceptibles de s'extérioriser sous forme d'une collection suppurée périmaxillaire. Le fait est, semble-t-il, exceptionnel en admettant qu'il soit possible. En règle clinique une sinusite maxillaire extériorisée n'est pas une sinusite simple, mais une sinusite symptomatique d'une ostéite syphilitique ou d'un processus néoplasique, ayant détruit la paroi sinusienne ou encore d'une ostéite diffuse du maxillaire supérieur, qui elle-même est presque toujours d'origine dentaire.

C'est pourquoi les prétendues sinusites maxillaires rhinogènes extériorisées sont presque toujours des erreurs de diagnostic.

l'ostéomyélite du maxillaire supérieur chez le nourrisson.

Les praticiens de chirurgie infantile connaissent bien depuis LANNELONGUE et A. BROCA cette localisation très spéciale de l'ostéomyélite, infection généralement à streptocoques que favorise la structure même du maxillaire supérieur du nourrisson, petit bloc osseux bourré de germes dentaires qui entretiennent un état d'activité physiologique très propice à la localisation d'une infection quelconque, soit infection hématogène, soit peut-être infection locale due à une éraillure de la muqueuse buccale.

Cette ostéomyélite a pour caractère anatomo-clinique de causer non pas une sinusite (le sinus maxillaire n'existe pratiquement pas à cet âge), mais de s'accompagner d'abcès périmaxillaires souvent multiples, pointant à la joue, à la voûte du palais, dans la fosse nasale, dans l'orbite, et parfois aussi dans la région ptérygo-maxillaire, derrière la tubérosité. Nous en rapportons plus loin deux observations (BLOCH et LEMOINE, Y.-J. LONGUET) ;

9° *L'ostéomyélite aiguë du malaire*, au dire des auteurs qui lui ont consacré une étude, devrait pouvoir entraîner des suppurations étendues de la fosse temporale et de la région ptérygo-maxillaire. Nous n'avons trouvé aucune observation confirmant le fait. C'est du reste une affection exceptionnelle.

LES GERMES

Pour que des complications infectieuses aussi graves que les phlegmons profonds de la face soient possibles, il faut assurément des germes d'une virulence exaltée (1).]

Lorsque le phlegmon est du type diffus gangreneux, on peut prévoir, *a priori*, que les germes sont les mêmes que la flore habituelle de l'angine de LUDWIG, c'est-à-dire une association microbienne où dominent les streptocoques (habituellement hémolytiques et des anaérobies divers que VEILLON et MONIER ont montrés pululant dans les cavités des caries.

Ce qui frappe à l'examen direct, c'est la richesse de la flore microbienne que l'on trouve composée de spirilles, de bâtonnets, de nombreux cocci, les uns Gram positif, les autres Gram négatif.

L'identification des germes n'a été faite que dans un petit nombre de cas.

Dans l'observation 21 (TERSON), la culture du sang des veines ophtalmiques et du sinus caverneux, faite il est vrai après la mort, montra du streptocoque et du staphylocoque. Deux des personnes qui avaient soigné le malade se piquèrent avec des épingles souillées, provenant de son pansement et présentèrent chacune un paranas à streptocoque.

(1) On trouvera dans la thèse de Cauhépé, à laquelle nous renvoyons, d'intéressants détails sur la bactériologie de ces différents germes, leurs propriétés biologiques, la position actuelle du problème de la virulence microbienne, de la coopération des germes et de leur interaction.

Dans le cas de l'observation 3 (PETIT-DUTAILLIS) l'identification des germes faite à l'institut Pasteur permit de conclure à la présence d'un streptocoque aérobic et de deux anaérobies: bacillus fusiformis et staphylococcus-parvulus.

Chez le sujet d'ASTERIADES (obs. 2), on trouva le bacillus bellonensis, et chez notre malade de l'observation 27 un streptocoque hémolytique à longues chaînettes et des anaérobies multiples dont l'identification ne put être faite.

Dans l'observation 31 (CH. RUPPE) l'examen du pus prélevé montra des streptocoques, des staphylocoques; des pneumobacilles (?) et quelques bacilles moyens prenant le Gram (Perfringens ?).

L'association de spirochètes au streptocoque et aux anaérobies observée par GRANDCLAUDE dans les phlegmons diffus du plancher de la bouche ne paraît pas avoir été très étudiée jusqu'ici. Dans l'observation 3 l'examen direct a cependant montré la présence de spirilles.

Nous manquons de documents pour établir la bactériologie des phlegmons non gangreneux. Sans doute, là encore, le streptocoque est-il habituellement en cause? (1).

Ces constatations intéressantes au point de vue scientifique sont capitales du point de vue thérapeutique, car elles indiquent la médication biologique (sérothérapie

(1) C'est ce germe que nous avons trouvé chez le petit malade de l'observation 43. A vrai dire, ici il ne s'agissait plus d'un phlegmon d'origine dentaire, mais d'une ostéomyélite du maxillaire supérieur du nourrisson.

antistreptococcique, sérothérapie antianaérobie) qui doit être appliquée à ces malades sans attendre l'identification des germes toujours longue et parfois pratiquement irréalisable.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Un fait domine toute l'anatomie pathologique des phlegmons périmaxillaires à extension temporale: ce sont des suppurations à *fusées multiples* infiltrées dans les différents plans cellulaires profonds de la face.

Mais la topographie de ces fusées n'est pas une topographie de hasard. Elles sont commandées par la disposition anatomique du tissu cellulaire de la région.

De plus, il existe entre elles une hiérarchie, en ce sens que certaines d'entre elles priment les autres par leur importance et leur apparition plus précoce.

Et ce fait, pour le dire dès maintenant est capital, car c'est aux fusées principales que devront s'attaquer essentiellement les incisions de drainage, les fusées secondaires nécessitant d'ailleurs un traitement complémentaire.

A la lumière de cette conception, nous sommes amené à envisager ces phlegmons comme des infections à triple expansion :

- ptérygo-maxillaire ;
- temporale ;
- jugo-massétérière.

chacune de ces fusées principales étant le point de départ de fusées secondaires qui elles-mêmes n'échappent pas à une certaine systématisation.

Rappel anatomique

Pour l'exposé des faits un rappel anatomique est indispensable. Nous le ferons aussi bref que possible en le centrant sur la disposition du tissu cellulaire de ces régions.

Dans la région TEMPORALE, il existe deux plans celluloux ; un plan superficiel sus-aponévrotique qui se continue de toutes parts avec le tissu cellulaire sous-cutané des régions voisines, un plan profond sous-aponévrotique qui s'étend à la face externe du muscle temporal, affecte comme lui une forme hémi-circulaire, mais est limité en haut par les insertions du muscle à la face profonde de l'aponévrose un peu au-dessous des insertions de cette aponévrose sur la ligne courbe temporale inférieure (fig. A).

Mince sur presque toute son étendue, cet espace celluloux prend son épaisseur maxima à la partie antérieure et inférieure de la fosse temporale derrière l'apophyse orbitaire externe du frontal et l'os malaire, à l'endroit où le bord antérieur du muscle temporal libre d'insertion osseuse, glisse dans ce que l'on appelle parfois la gouttière rétro-malaire.

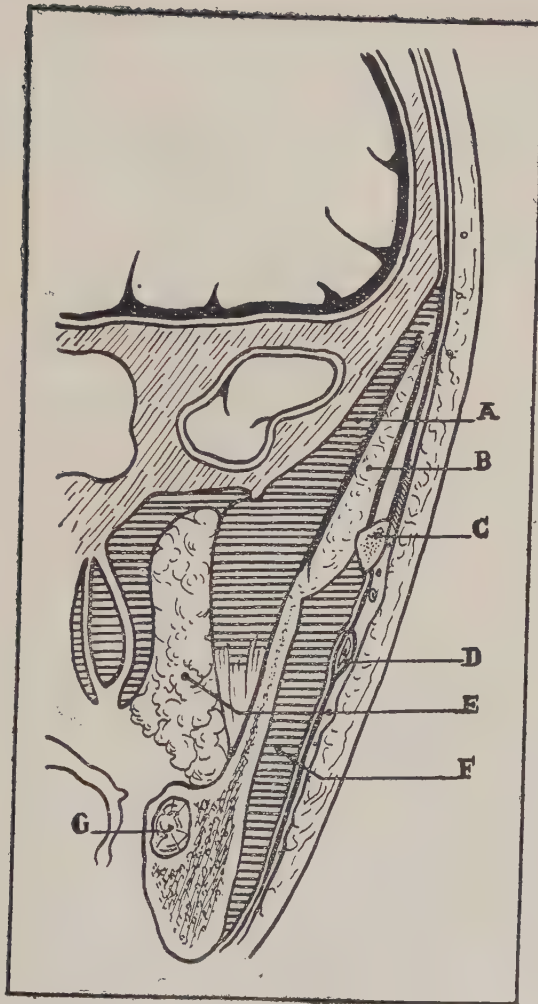


Schéma A d'après Rouvière (modifié)

- A. Muscle temporal.
- B. Nappe adipeuse sus-aponévrotique.
- C. Arcade zygomatique.
- D. Canal de Sténon.
- E. Prolongement postérieur de la boule graisseuse de Bichat.
- F. Masséter.
- G. Dent de sagesse.

Dans la RÉGION PTÉRYGO-MAXILLAIRE, un autre territoire cellulaire comble l'espace limité par les parois de la fosse : branche montante de la mandibule en dehors, tubérosité maxillaire en avant, ptérygoïdien interne ou plutôt aponévrose interptérygoïdienne en dedans, base du crâne enfin en haut.

Cet espace cellulaire pousse deux prolongements : en dedans vers l'arrière-fond de la fosse ptérygo-maxillaire ; en arrière entre le muscle ptérygoïdien interne et la branche montante.

Entre autres organes, rappelons ici la présence du muscle ptérygoïdien externe entouré du riche plexus veineux ptérygoïdien, lequel communique en haut avec le sinus caverneux par les émissaires des trous ovale et ronds.

La RÉGION JUGALE, un peu négligée à tort, nous retiendra plus longtemps.

Comme l'explique très clairement le Pr ROUVIÈRE, elle se présente sur une coupe horizontale comme essentiellement formée de deux plans musculaires (fig. B) :

— Un plan superficiel discontinu, formé par les peauciers plats et minces, muscles de la mimique, convergeant vers la commissure buccale. Ces muscles sont de haut en bas le releveur superficiel de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, le petit et le grand zygomatique, le risorius de Santorini, le triangulaire des lèvres ;

— un plan profond, composé de haut en bas par le releveur profond de l'aile du nez et de la lèvre supé-

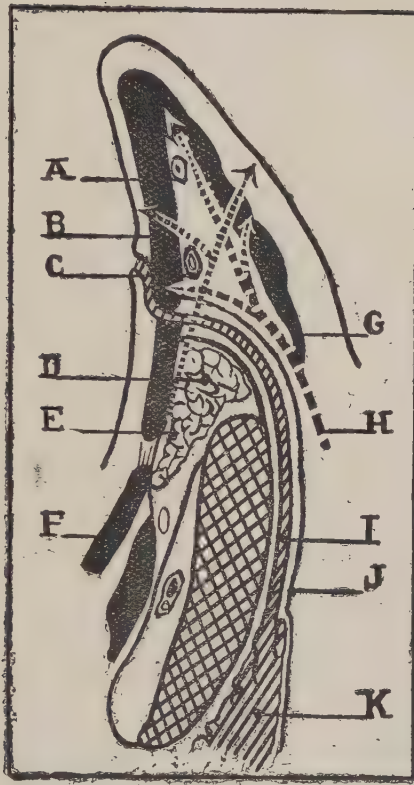


Schéma B d'après Rouvière (modifié)

- A. Artère faciale.
- B. Buccinateur.
- C. Veine faciale.
- D. Boule graisseuse de Bichat.
- E. Rameau buccal du nerf temporo-buccal.
- F. Constricteur supérieur.
- G. 1^{er} plan musculaire.
- H. Rameau du facial.
- I. Canal du Sténon.
- J. Aponévrose.
- K. Parotide.

rière, le canin et surtout le buccinateur, muscle annexé à l'appareil digestif, et tapissé sur sa face interne par la muqueuse buccale (qui lui adhère par un tissu conjonctif sous-muqueux très dense) et sur sa face externe par la mince aponévrose buccinatrice.

A la partie toute inférieure de la région, le muscle carré du menton complète ce deuxième plan.

— Entre ces deux plans est l'*espace intermusculaire*. Cet espace cellulaire prend sur une coupe horizontale la forme d'un coin à base postérieure répondant au bord antérieur du masséter, de la branche montante et du ptérygoïdien interne (coupe B).

Cet espace est occupé par les organes qui constituent le contenu de la région jugale, et si l'on regarde la disposition anatomique de plus près, on voit que ces organes se répartissent dans l'espace intermusculaire en deux loges : une loge postérieure et profonde, adipeuse, qui contient la boule graisseuse de Bichat et le nerf buccal, et communique en arrière avec l'espace ptérygo-maxillaire ; une loge antérieure vasculo-nerveuse qui contient les rameaux du facial, les vaisseaux faciaux, et communique en arrière avec le tissu cellulaire sous-cutané des régions voisines.

Entre ces deux loges chemine le canal de Sténon, entouré d'une mince aponévrose qui, émanée de l'aponévrose massétérine, forme le feuillet de recouvrement superficiel de la boule de Bichat.

Mais ce feuillet est mince. Une suppuration venue de la profondeur le détruira aisément et se répandra de là en tous sens dans les plans plus superficiels ; en avant

dans la partie antérieure de la région buccale, en arrière dans le tissu cellulaire superficiel de la région massétérine, en bas dans la région sous-maxillaire en suivant les vaisseaux faciaux (1).

Le fait capital à retenir pour l'étude des phlegmons profonds de la face, c'est que les espaces cellulaires de ces trois régions (régions temporale, ptérygo-maxillaire, partie postérieure de la région jugale) *communiquent entre eux*.

La fosse temporale communique avec les deux autres régions par la gouttière rétro-malaire dont nous avons déjà rappelé l'existence sous la partie antérieure de l'arcade zygomatique.

De même la région ptérygo-maxillaire et la loge postérieure de la région jugale communiquent entre elles par une disposition bien décrite par DIEULAFÉ et qu'il est facile de comprendre sur une coupe horizontale.

Entre ces deux régions, il existe en effet une sorte de couloir de communication antéro-postérieur que limite en dedans le plan du buccinateur, en dehors le bord antérieur du masséter et de la branche montante, en haut l'os malaire et qui répond en bas au vestibule buccal supérieur. Ce « couloir » sous-massétérin est rétréci par une expansion aponévrotique du temporal

(1) La disposition des aponévroses fait très bien comprendre que la loge parotidienne soit au contraire souvent respectée, protégée par son couvercle aponévrotique, et le feuillet émané de l'aponévrose parotidienne qui recouvre le prolongement antérieur de la parotide.

qui se détache des insertions inférieures du muscle et se jette sur l'aponévrose de recouvrement du buccinateur qu'elle amarre à la base du coroné (HOVELACQUE). C'est au-dessous de cette lame fibreuse que le nerf buccal passe de la région zygomatique dans la région génienne.

Quoi qu'il en soit, les dispositions anatomiques qui viennent d'être décrites font qu'il existe un espace cellulaire unique, envoyant ses expansions dans les trois régions temporale, ptérygo-maxillaire et génienne postérieure.

Cette loge celluleuse n'est autre que la loge de la boule graisseuse de Bichat (1). On sait que la masse principale de celle-ci est située dans la région jugale et y occupe l'intervalle limité par le bord antérieur du masséter et de la branche montante en arrière, par le buccinateur et son aponévrose en dedans, par le premier plan musculaire des peauciers en dehors ; enfin en avant par le canal de Sténon et par un mince feuillet aponévrotique qui engaine ce canal et s'étend de l'aponévrose massétérière à l'aponévrose buccinatrice.

De cette masse principale partent des prolongements :

— un prolongement supérieur monte de bas en haut le long du bord antérieur du tendon du temporal entre celui-ci et la gouttière rétro-malaire, et s'étale en une nappe adipeuse sous-aponévrotique à la face externe du muscle ;

(1) Cette formation adipeuse n'est pas seulement une réserve de graisse. Elle constitue surtout un coussinet plastique favorisant les mouvements des muscles voisins les masticateurs, tout comme la graisse sous rotulienne qui favorise les mouvements du genou, le coussinet adipeux du cou la graisse rétroclaviculaire, etc...

— un prolongement postérieur se porte dans l'espace ptérygo-maxillaire et « occupe l'intervalle compris entre le ptérygoïdien externe et le temporal ».

Lésions

Ces notions élémentaires étant rappelées, nous devons chercher maintenant à préciser l'anatomie pathologique des phlegmons profonds de la face à la lumière des constatations cliniques, opératoires et nécropsiques.

La lecture des observations permet d'abord d'établir un premier fait indiscutable : C'est qu'il peut s'agir tantôt de suppurations circonscrites, tantôt de phlegmons diffus, avec ce corollaire qu'il existe ici, comme partout, une échelle dans la gravité des lésions.

Phlegmon diffus

Le phlegmon diffus est en règle un *phlegmon gangreneux* et ses lésions sont calquées sur celles de tous les phlegmons gangreneux, en particulier celui du plancher de la bouche.

Relisons les comptes-rendus opératoires ; ils s'accordent à peu près pour dire ceci :

Au niveau de la *tempe*, l'incision de la fosse temporale traverse des plans superficiels infiltrés d'œdème.

L'aponévrose temporale ouverte, des bulles de gaz fétides s'échappent.

A la surface du muscle s'étale une petite quantité de liquide qui est rarement du pus, plus souvent une sérosité trouble, roussâtre, fétide.

Cette sérosité une fois détergée le muscle apparaît grisâtre et par places en voie de nécrose. — Lorsqu'on le sectionne, il ne saigne pas à la coupe.

A la face profonde, il n'est pas rare de trouver une lame de séro-pus qui a décollé le muscle du plan osseux, et ce détail est à retenir au point de vue du drainage.

Au niveau de la *joue* et de la région massétérine, on retrouve les mêmes lésions.

Le même œdème les tuméfie, la même sérosité fétide infiltre le tissu cellulaire sphacélé par places.

Lorsqu'on intervient assez tôt, on constate que le foyer gangreneux principal semble toutefois siéger en avant du bord antérieur du masséter, assez haut dans la joue ou sous le muscle au contact de la branche montante.

Si l'on intervient plus tard, on trouve des fusées gangreneuses irradiant plus ou moins nettement de ce point sur tout l'hémiface :

- en haut vers la région temporale superficielle ;
- en haut et en avant vers la région frontale où elles ne tardent pas à dépasser la ligne médiane ;
- en avant vers la région sous-orbitaire et vers la région mentonnière ;
- en arrière, le processus gangreneux déborde largement sur la région massétérine ;
- en bas enfin, il gagne le long des vaisseaux faciaux la loge sous-maxillaire et la région sous-angulo-maxillaire, pouvant même former à ce niveau une tuméfaction inflammatoire circonscrivant l'angle de la mâchoire.

On l'a vu s'étendre jusque dans la région carotidienne.

Au contraire la loge de la glande parotide protégée par ses aponévroses est généralement respectée. Cependant une fusée peut s'y faire jour au bord postérieur du masséter.

Si les constatations cliniques et opératoires permettent d'établir l'extension en surface de ces phlegmons, c'est dans les constatations nécropsiques qu'il faut chercher à préciser leur extension en profondeur.

Il n'est pas exceptionnel que l'on trouve à l'autopsie la branche montante dénudée sur ses deux faces, séparée d'un masséter noirâtre, décollé, dont les fibres dissociées n'adhèrent plus au périoste sur toute son étendue.

Mais la lésion presque constamment notée, c'est l'extension à la fosse ptérygo-maxillaire.

Elle est infiltrée en totalité par la sérosité, ses muscles sont grisâtres, ses veines thrombosées ou pleines de pus.

Telles sont les lésions constatées, et l'on conçoit qu'en présence de leur gravité certains auteurs aient pu rapprocher de la gangrène gazeuse ces phlegmons disséquants d'origine dentaire.

L'autopsie de tels cas montre d'ailleurs souvent des lésions encore plus étendues.

OSTÉITE DIFFUSE DE LA BASE DU CRÂNE : Sans parler des lésions d'ostéomyélite des mâchoires qui peuvent être observées et de l'arthrite suppurée de la temporo-maxil-

laire, la base du crâne est parfois trouvée atteinte d'ostéite. C'est le plus souvent le sphénoïde qui est lésé au niveau de la grande aile ou même du corps de l'os et une sinusite sphénoïdale en résulte.

Plus rarement, c'est le rocher.

Au-dessus de ces lésions, la dure-mère de la base est décollée par la suppuration.

INFECTION DU SYSTÈME VEINEUX. — THROMBO-PHLÉBITE DES SINUS. — THROMBO-PHLÉBITE ORBITAIRE. — Mais beaucoup plus importante est l'extension infectieuse au *système veineux* qui se traduit par la thrombo-phlébite des veines de l'orbite et des sinus de la base du crâne.

Nous avons rappelé la richesse du système veineux de la fosse ptérygo-maxillaire qui présente là un véritable plexus : Le plexus ptérygoïdien, origine de la veine maxillaire interne.

Comme le rappellent OMBRÉDANNE et BROCC, toute infection de la fosse ptérygo-maxillaire risque donc fort de se compliquer d'une phlébite des plexus ptérygoïdiens.

Or, ces plexus communiquent en haut avec les sinus de la base du crâne par les émissaires des trous ovale et ronds.

La redoutable phlébite des sinus caverneux est donc la complication menaçante et fréquente de ces phlegmons.

Et de fait, à l'autopsie, on trouve souvent le sinus caverneux thrombosé, rempli d'un pus grisâtre ou lie de vin qui s'échappe difficilement de sa trame réticulée.

Il n'est pas exceptionnel qu'un examen attentif permette de retrouver la voie suivie par l'infection, voie représentée par une veine émissaire pleine de pus, réunissant le sinus caverneux au plexus ptérygoïdien.

Ce qui fait la particulière gravité de cette infection sinusienne, c'est que les sinus caverneux sont largement anastomosés entre eux ; de sorte que pratiquement lorsqu'un sinus est pris l'autre l'est également.

Souvent les autres sinus de la base qui dépendent des caverneux sont également infectés ainsi que les veines de la base du cerveau et il peut même arriver que le système du sinus latéral et jusqu'à la veine jugulaire interne soient eux aussi thrombosés.

C'est par ce mécanisme de l'infection par voie veineuse que s'expliquent les autres lésions intra-cranien-
nes assez souvent trouvées à l'autopsie :

— LÉSIONS DE MÉNINGITE allant depuis un simple état congestif des méninges jusqu'à la méningite suppurée franche fibrino-purulente, plus volontiers localisée à la base qu'étendue à la convexité ;

— LÉSIONS D'ENCÉPHALITE, à type d'abcès du cerveau, comme dans l'obs n° 20 où « un abcès intéressant la 3^e circonvolution frontale et s'ouvrant dans le 3^e ventricule avait détruit une grande partie de l'hémisphère du même côté » et dans les observations 30 et 29 (MOCZAR) où l'on trouve notés respectivement « une encéphalite gangreneuse circonscrite au lobe temporal » et un abcès temporal bilatéral.

D'autres fois, les lésions sont plus discrètes et l'on

découvre seulement un petit abcès superficiel, des « lésions inflammatoires disséminées » ou un « simple état congestif de l'encéphale ».

Les plexus ptérygoïdiens ne sont pas seulement en connexion anastomotique avec le sinus caverneux par les émissaires des trous ovale et ronds. Ils sont encore reliés à eux d'une façon indirecte par la veine ophtalmique.

SEBILEAU a montré en effet l'existence d'une veine ptérygo orbitaire qui, partie du plexus ptérygoïdien passait à travers la fente sphéno-maxillaire et gagnait les veines intra-orbitaires.

Cette disposition explique la possibilité de thrombophlébite des veines de l'orbite précédant celle du sinus caverneux (au lieu de lui être secondaire, ce qui est la règle).

La conséquence est d'ailleurs la même, la veine ophtalmique se jetant dans le sinus caverneux, l'inocule et il se prend à son tour par cette voie détournée.

Que les veines orbitaires aient été infectées directement par cette veine anastomotique ou *a retro* par la thrombophlébite du sinus caverneux, on trouve des lésions identiques. Le tissu cellulaire de l'orbite est infiltré, les veines sont oblitérées, pleines de pus. Parfois, autour d'elles, de petits foyers de suppuration ont eu le temps de se former, foyers généralement petits, multiples, mal limités, juxta-veineux et rétrobulbaires, développés à l'intérieur du cône aponévrotique dans le tissu cellulo-adipeux de

l'orbite derrière le globe. Ces suppurations péri-phlébiques qui sont fréquentes ne méritent guère le nom d'abcès. A tous points de vue, il faut les opposer au véritable phlegmon de l'orbite qui peut s'observer par un mécanisme tout différent et sur lequel nous reviendrons.

Suppurations métastatiques lointaines : Ajoutons qu'il est très fréquent de trouver à l'autopsie de ces malades des suppurations métastatiques surtout pulmonaires : broncho-pneumonie gangreneuse, abcès du poumon souvent petits et multiples, pleurésie.

Les autres organes sont plus rarement atteints (foie, prostate, etc...).

Ces suppurations métastatiques peuvent d'ailleurs s'observer tout aussi bien en l'absence de thrombo-phlébite des sinus.

Phlegmons circonscrits

Dans les mêmes régions profondes de la face où s'étendent les phlegmons diffus, peuvent se développer des suppurations circonscrites.

Depuis que CAMPENON et POUILLAUDE les ont décrites, leur existence a été assez négligée.

C'est à tort, car elle est en fait indiscutable, et parfaitement connue des spécialistes. Nous en rapportons plus loin des observations tout à fait typiques.

Ces abcès se terminant en règle par la guérison, il faut se contenter des descriptions cliniques et opératoires pour en établir les caractères anatomiques.

Leur topographie exacte est plus facile à préciser

que celle des phlegmons diffus, et POUILLAUDE les décrit comme des abcès en *bissac* dont la poche supérieure temporale siège dans la fosse du même nom, sous l'aponévrose, et dont la poche inférieure sous-massétélerine s'étend profondément dans la fosse temporo-maxillaire, et superficiellement dans la joue.

Ces deux poches communiquent sous l'arcade zygomatique, le long du tendon du temporal.

Enfin leurs fusées sont beaucoup moins nombreuses et moins extensives que celles du phlegmon diffus.

Deux toutefois sont fréquentes, toutes deux dépendant de la poche jugale du phlegmon : fusée sous-orbitaire, fusée sous-maxillaire.

La paroi de ces abcès est, par définition, caractérisée par l'existence de la membrane dite pyogénique, formation de défense limitant l'infection.

Leur contenu : c'est du pus franc collecté. Mais comme le dit très justement Ch. Ruppe, l'abcès peut fort bien renfermer une collection putride, sans cesser pour cela d'être un phlegmon circonscrit.

Il faut donc rapprocher du phlegmon circonscrit le *phlegmon putride* dû aux anaérobies, et dont la cavité contient du pus et des gaz.

Au niveau des membres les chirurgiens de guerre ont bien connu cette suppuration gangreneuse, ils la différenciaient nettement de la gangrène gazeuse et l'appelaient généralement « phlegmon gazeux ».

« De toute façon, ces abcès sont toujours formés de pus contenu à l'intérieur d'une cavité ; ils respectent les muscles et les aponévroses » (CAUHÉPÉ).

L'évolution de ces abcès circonscrits est rappelée par le même auteur :

« Un abcès circonscrit, aussitôt incisé se vide de son contenu et tout rentre dans l'ordre puisque du même coup tous les tissus morts sont éliminés. »

« Mais si l'incision n'est pas faite à temps, le pus, par sa pression à l'intérieur de la poche, par ses ferments lytiques, par l'action de la pesanteur, va s'étendre ».

« S'il n'est pas loin de la peau, il s'y fera jour ; mais s'il est profond, il franchira les points faibles anatomiques, se propagera dans les interstices musculaires, dans les loges celluleuses préformées, et le long des gaines vasculaires. C'est par ce processus que se font les abcès en bissac, les abcès migrateurs ».

C'est par lui que se forment aussi les *phlegmons diffusés*. Dans ce dernier cas il existe certes une extension secondaire des lésions, mais l'intervention permet de retrouver une cavité pleine de pus, ce que l'on ne trouve pas dans le vrai phlegmon diffus.

En résumé, dans ces cellulites périmaxillaires la réponse du tissu cellulaire à l'infection est des plus variables. Il y a tous les intermédiaires entre les infections suraiguës et les infections très atténuées.

On peut ainsi se trouver en présence par ordre de danger décroissant : (CH. RUPPEL).

1° *D'un phlegmon diffus*, sphacélisant et hypertoxique, proche parent de la gangrène gazeuse ;

2° *D'un phlegmon gangreneux circonscrit* renfermant une sérosité fétide, gazeuse, sanguinolente ;

3° *D'un abcès banal*, à pus louable ;

4° *D'une infiltration cellulaire subaiguë*, soit en nappe (type phlegmon ligneux de Reclus) soit sous forme de petits abcès aréolaires.

5° *D'un œdème éphémère*, poussée fluxionnaire sans lendemain.

Si nous rappelons ici ces notions de pathologie générale, c'est qu'elles ont parfois été négligées par les auteurs qui se sont occupés des phlegmons périmaxillaires, en particulier des phlegmons du plancher de la bouche.

Or, il y a une grosse différence de pronostic entre un phlegmon gangreneux diffus d'emblée, un phlegmon diffusé et un phlegmon putride collecté. C'est la raison qui explique d'ailleurs les grosses divergences d'opinion concernant la mortalité dans l'angine de Ludwig, mortalité qui varie de 10 à 55 %, suivant les statistiques.

Recherches sur le cadavre

Si intéressantes que soient les constatations cliniques, opératoires et nécropsiques, elles laissent bien des détails dans l'ombre.

C'est pourquoi, avec l'aide de notre ami EVRARD, nous avons cherché à compléter et à vérifier les notions acquises en injectant sur le cadavre les espaces cellulaires profonds de la face.

Cette méthode a l'avantage d'objectiver admirablement la topographie des lésions, et de préciser le trajet de certaines fusées. Par cela même, elle permet de rai-

sonner les meilleures incisions de drainage et l'on sait les remarquables résultats qu'elle a donnés à KANAVEL en Amérique, à MARC ISELIN en France, dans l'étude anatomo-mique et le traitement des suppurations de la main.

TECHNIQUE :

La technique suivie fut la suivante :

Nous avons rejeté comme masse d'injection *la cire fondue*, utilisée jadis par Cobb pour l'étude des abcès périamygdaliens et dont les inconvénients sont bien connus.

Nous avons abandonné, après essai, *la bouillie plâtrée* préconisée par MARC ISELIN pour l'injection des espaces cellulaires de la main. Dans le cas particulier elle ne diffuse pas assez.

Nous avons choisi définitivement *la gélatine colorée* dont ESCAT a montré les avantages et dont son élève ARSIMOLLES s'est servi pour tenter de préciser le siège exact du phlegmon périamygdalien.

Toutes nos pièces ont été injectées avec la « solution » aqueuse de gélatine préparée d'avance à chaud, colorée au bleu d'outre-mer et additionnée d'acide salicylique pour en empêcher l'altération rapide par fermentation microbienne, ce qui est, on le sait, le grand inconvénient de la gélatine.

En raison des difficultés que l'on rencontre actuellement pour expérimenter sur des sujets non injectés, la plupart des cadavres utilisés ont été ceux de très jeunes enfants ; mais nous avons pu vérifier sur plusieurs adultes la similitude des résultats.

Immédiatement avant l'usage, le produit est chauffé au « bain-marie ». Il est poussé à l'aide d'une petite seringue en cuivre à injection vasculaire entourée d'une garniture d'étoffe et munie d'une longue aiguille de 2 mm. de diamètre.

L'injection faite, on laisse prendre par refroidissement et la dissection peut être commencée une heure après la manipulation. Cette dissection est alors particulièrement aisée et mieux vaut l'exécuter dès ce moment que la remettre à plus tard, car les sujets s'altèrent rapidement. Il ne faut pas chercher à retarder cette altération par immersion dans un bain formolé, car la gélatine y devient friable au milieu de tissus indurés et la préparation est pratiquement impossible à disséquer.

Pour remplir avec la masse les espaces profonds de la face, nous avons pratiqué les injections en plusieurs points. Nous avons d'abord utilisé une voie transcutanée, analogue à la voie suivie pour l'anesthésie du nerf maxillaire supérieur : L'aiguille est enfoncée horizontalement au ras du bord inférieur de l'arcade zygomatique, dans un plan non pas frontal, mais un peu oblique en avant et en dedans. Elle passe dans l'échancrure sigmoïde du maxillaire inférieur entre condyle et apophyse coronoïde et atteint en profondeur le contact osseux de la tubérosité maxillaire. On la retire alors de 4 à 5 mm. et l'on injecte la masse.

Pour se rapprocher davantage des voies vraisemblablement suivies par l'infection, il a été pratiqué ensuite des injections par voie transmuqueuse.

A la mâchoire supérieure elles ont été faites au-des-

sus de la dernière grosse molaire, au fond du vestibule buccal supérieur au voisinage de l'os.

A la mâchoire inférieure elles ont été pratiquées les unes sur la face interne de la branche montante, les autres sur le bord antérieur de cette même branche, dans le triangle rétro-molaire, en arrière de la dent de sagesse.

Nous avons enfin essayé de pousser l'injection dans le canal dentaire, pensant que par ce canal, elle pourrait remplir la fosse ptérygo-maxillaire. Nous avons échoué.

Par chaque voie, nous avons injecté des quantités variables de gélatine, de façon à nous rendre compte de son mode de diffusion, de son cheminement à travers les espaces cellulaires, des points de moindre résistance où elle faisait éclater la loge primitivement injectée et enfin du trajet suivi par les principales fusées dans leur expansion vers les régions voisines.

En tout, une vingtaine de préparations ont été injectées et disséquées et cette technique nous a donné dans l'ensemble toute satisfaction.

RÉSULTATS :

Les données qu'elle nous a fournies peuvent être schématisées ainsi.

Lorsqu'on pousse l'injection comme il a été dit, on voit et on sent au palper se tuméfier successivement 3 régions : Le vestibule buccal supérieur, la joue, la tempe (fig. 1).

La tuméfaction vestibulaire est accessible au toucher buccal. On se rend compte ainsi qu'elle est très posté-

rieure, surplombant la région des molaires et qu'elle se prolonge en arrière de la tubérosité maxillaire.

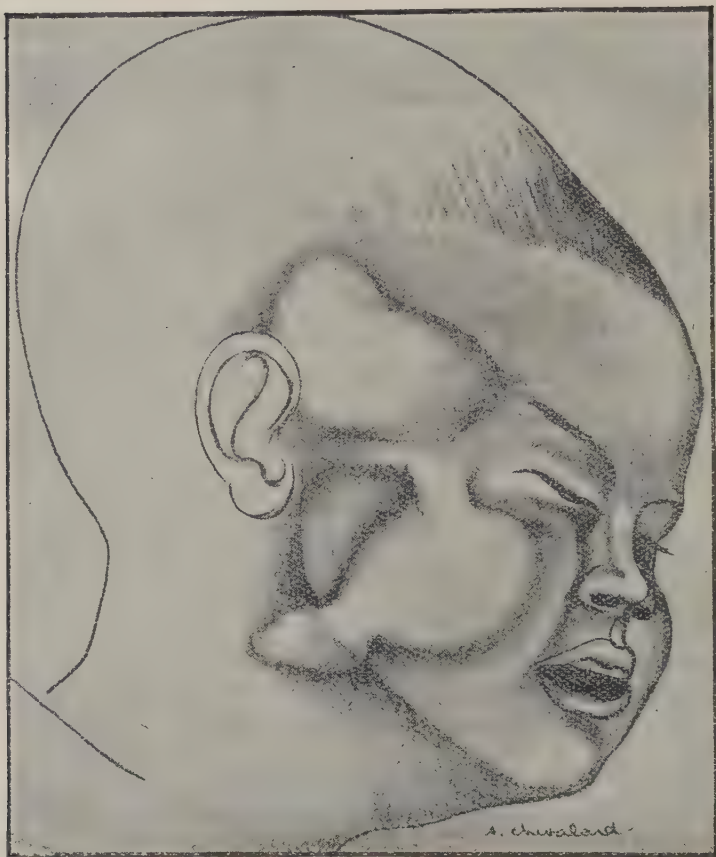


FIG. I. — Le sujet injecté vu avant toute dissection.

La masse bombe à la tempe et à la joue, la tuméfaction jugale se prolonge dans la région sous-maxillaire. Rapprocher ce dessin du document clinique de la figure IX.

La tuméfaction de la joue est visible sous forme d'un soulèvement des téguments qui apparaît à la partie

haute de la joue en avant du bord antérieur du masséter et devient vite considérable.

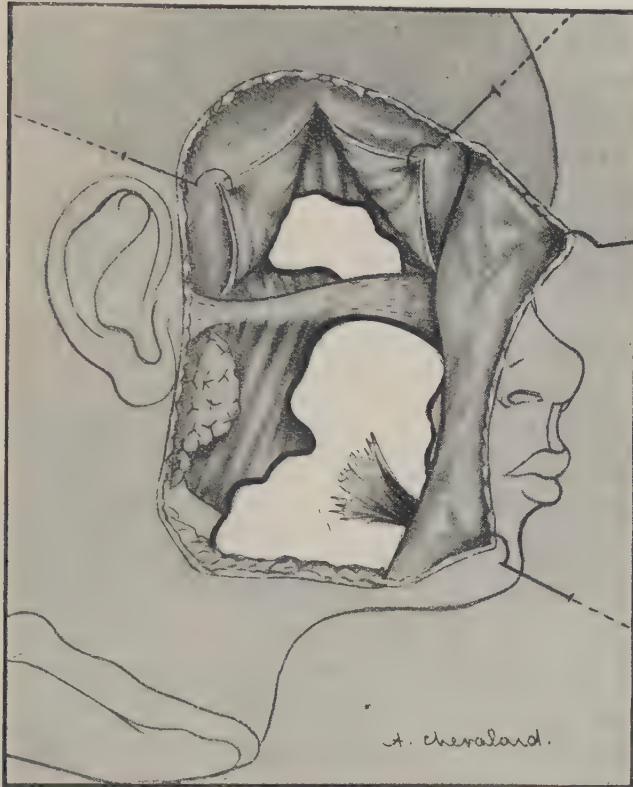


FIG. II. — Les téguments ont été disséqués et réclinés. La masse d'injection (en blanc sur le dessin) occupe la région temporale et la région génienne. A la tempe, elle est sous l'aponévrose que l'on a dû inciser pour la découvrir; à la joue, elle s'étend sous les peauciers superficiels dont on aperçoit quelques fibres étalées à sa surface.

La tuméfaction de la tempe apparaît de bas en haut et d'avant en arrière, dessinant une voussure régulière

en forme de demi-cercle dont la base inférieure répond à l'arcade zygomatique.

Si l'on pousse l'injection avec plus de force, la tuméfaction de la tempe augmente de volume, mais sans changer de forme. C'est seulement sous une pression considérable que la masse rompt l'aponévrose temporale au point où celle-ci est la plus mince, c'est-à-dire en haut, et se répand dans le tissu cellulaire sous-cutané.

En fait, sous une pression modérée, c'est au niveau de la région génienne que s'accroît la tuméfaction. Elle devient vite considérable, remplit la joue, déborde en arrière sur la région massétérine, fuse enfin en bas vers la région sous-maxillaire.

La région génienne apparaît ainsi comme le déversoir de l'injection profonde.

La *dissection* de la préparation faite plan par plan confirme ces données et les précise. A la région temporale elle montre la masse de gélatine étalée en galette à la face externe du muscle temporal, sous l'aponévrose, *fusée temporale* (fig. 2). On se rend très bien compte comment elle a gagné la fosse temporale par la partie antérieure de celle-ci, au niveau du couloir rétro-malaire.

A la joue, la masse remplit l'espace intermusculaire dont nous avons parlé et s'étale sur la région massétérine. Elle se prolonge même en bas dans la loge sous-maxillaire, le long des vaisseaux faciaux.

Aussi n'est-elle pas sous-cutanée, mais bien sous-aponévrotique dans la loge même de la glande sous-maxillaire (*fusée sous-maxillaire*).

A un stade plus avancé de la dissection l'arcade zygo-

matique est sectionnée et rabattue avec le masséter ; les couches superficielles de gélatine sont abrasées avec le

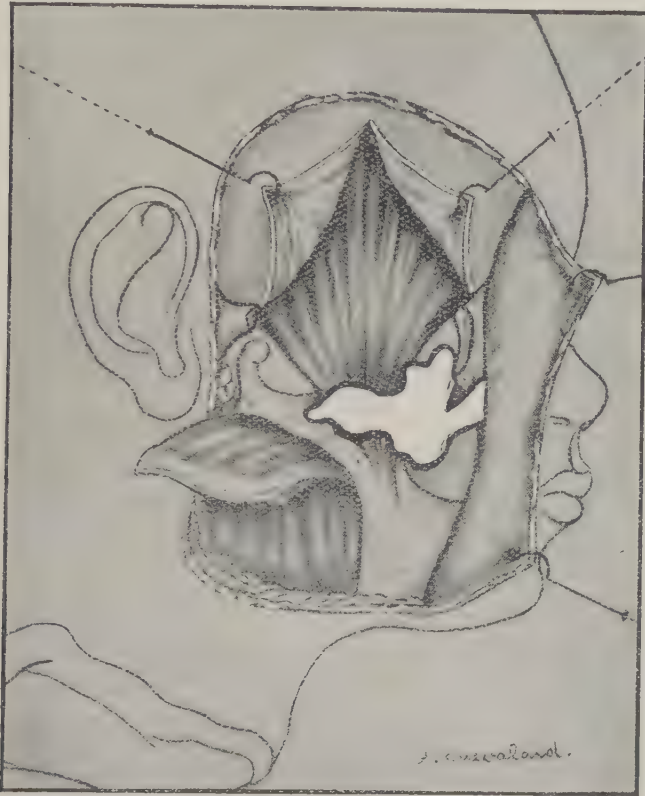


FIG. III. — L'arcade zygomatique a été sectionnée et rabattue avec le masséter ; « l'abcès artificiel » (en blanc sur le dessin) envoie un prolongement postérieur sous le masséter et un prolongement antérieur sous-orbitaire.

rasoir manœuvré à plat. Grâce à cet artifice, on met en évidence l'existence de deux fusées très nettes sur la figure 3. En arrière la masse s'est infiltrée à la face pro-

fonde du masséter entre le muscle et la branche montante : *fusée sous-massétérière* qui n'est pas confondue forcément avec la fusée temporale.

En avant, la gélatine contournant le bord inférieur de l'os malaire s'étale et devient superficielle au-dessous du rebord orbitaire inférieur : *fusée sous-orbitaire* (fig. 3).

Les préparations faites chez l'adulte montrent le trajet exact de cette fusée.

« L'abcès artificiel » ayant rempli l'espace intermusculaire de la région jugale, s'extériorise et devient sous-cutané, en traversant le plan musculaire superficiel des muscles de la face.

Dans ce plan musculaire discontinu il existe en effet une solution de continuité triangulaire limitée par 3 muscles : l'orbiculaire palpébral en haut, les muscles zygomatiques en dehors, l'élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure en dedans. C'est à ce niveau que le pus migre de la profondeur vers la surface et cette disposition explique, croyons-nous, la fréquence de l'abcès résiduel sous-orbitaire au cours de ces phlegmons.

A ce stade de la préparation on se rend très bien compte (beaucoup mieux que ne l'indique la figure) comment la masse de gélatine a fusé de la fosse ptérygo-maxillaire dans la région génienne, par le couloir sous-massétérien que nous avons signalé.

Si l'on vient maintenant à réséquer partiellement la branche montante et le muscle temporal, on ouvre l'accès de la fosse ptérygo-maxillaire et l'on voit ainsi

une fusée profonde qui, en arrière, se prolonge à la face externe du ptérygoïdien externe (fig. 4).

L'ascension de la fusée temporale par le couloir rétro-

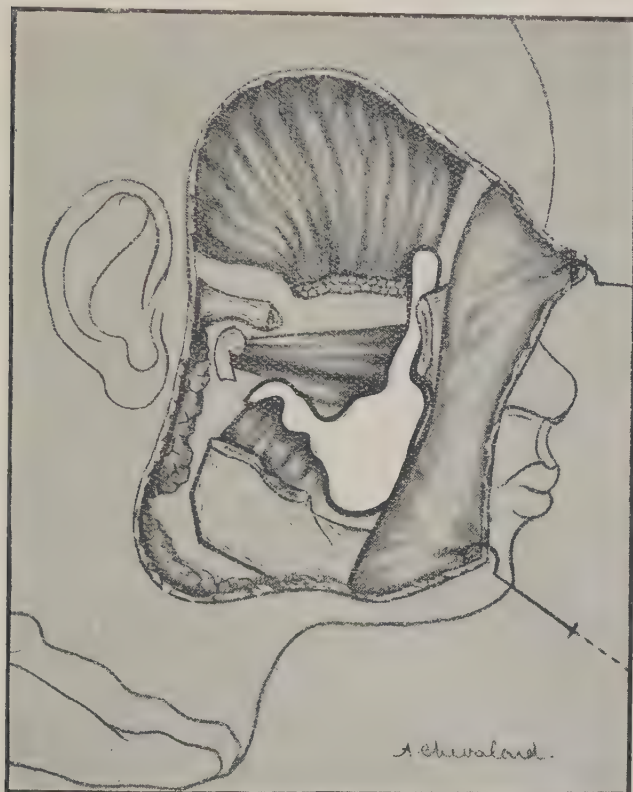


FIG. IV. — Une fusée (en blanc sur le dessin) à la face externe des ptérygoïdiens.

malaire, et sa continuité avec la masse ptérygo-maxillaire est également très nette.

La dernière figure montre ce qui reste de la masse colorée, comblant le fond de la fosse ptérygo-maxil-

laire. Le dessinateur a reproduit une fusée orbitaire qui, sur cette préparation, avait gagné l'orbite et s'éta-

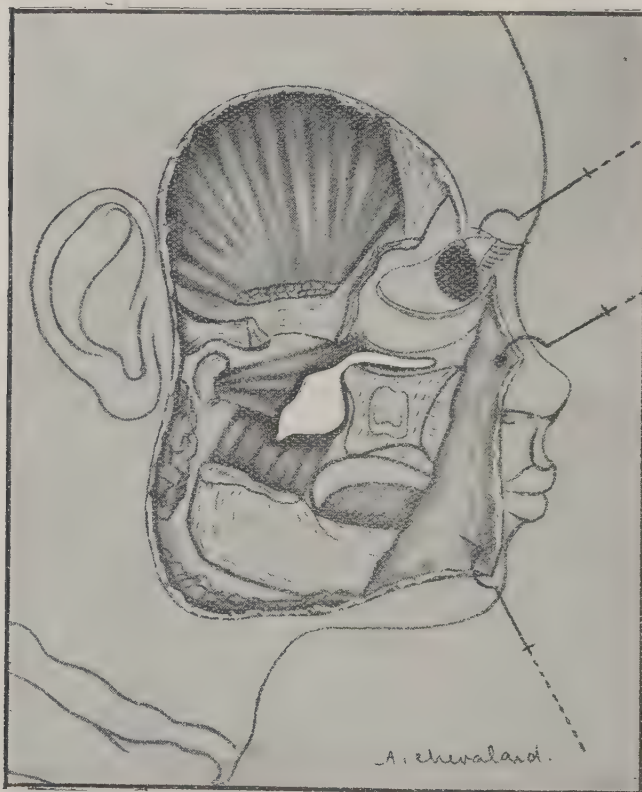


FIG. V. — On voit (en blanc sur le dessin) ce qui reste de la masse d'injection comblant le fond de la fosse ptérygo-maxillaire et envoyant par la fente sphéno-maxillaire une fusée dans l'orbite.

lait sur son plancher en dehors de l'aponévrose orbitaire (fig. 5).

Sur d'autres sujets injectés, nous avons enfin pratiqué



FIG. VI. — Une coupe horizontale par la commissure labiale ; segment inférieur de la coupe.

On voit (en blanc sur le dessin) la topographie de la masse d'injection dans la partie postérieure de la joue ; ses rapports avec la Boule de Bichat et avec le vestibule buccal.

En arrière de la masse principale, une petite quantité de gélatine s'est infiltrée entre le ptérygoidien interne et le maxillaire.

des coupes. La figure 6 représente une des coupes horizontales, passant par la commissure buccale.

On y voit comment la masse occupe la partie postérieure de la région jugale, au contact immédiat de la boule de Bichat qu'elle refoule en arrière, pour de là déborder largement sur la région massétérine.

Plus en arrière une petite nappe de gélatine s'est infiltrée entre le ptérygoïdien interne et la branche montante.

Plus intéressante encore est la coupe verticale que reproduit la fig. 7. On y voit remarquablement la triple extension de l'abcès artificiel : la poche temporale entre muscle et aponévrose — la poche jugo-massétérine et le prolongement qu'elle amorce vers la région sous-maxillaire — la poche ptérygo-maxillaire enfin dont on constate le voisinage avec les molaires supérieures, et surtout les rapports avec le vestibule buccal supérieur.

Telles sont les données apportées par l'expérimentation cadavérique.

Sans doute l'analogie qu'elles réalisent est grossière, mais si on les rapproche des faits observés sur le vivant et à l'autopsie, elles autorisent, pensons-nous, à conclure que la topographie du phlegmon périmaxillaire à extension céphalique est bien celle d'un phlegmon à triple expansion : ptérygo-maxillaire, temporale, jugo-massétérine.

C'est là que se collecte l'abcès circonscrit.

Quant au phlegmon diffus, s'il débordé rapidement



FIG. VII. — Une coupe verticale des espaces injectés ; segment antérieur de la coupe.

On voit avec une grande netteté sur la préparation (en blanc sur le dessin) les trois fusées principales qui font de ces suppurations des phlegmons à triple expansion.

cette loge en détruisant muscles et aponévroses, c'est néanmoins le long de ces espaces cellulux que se fait avant tout son extension.

PATHOGÉNIE

A propos de toute maladie, il est d'usage d'écrire un chapitre où l'on tente de sonder la pathogénie de l'affection.

En l'occurrence, ce chapitre est d'assez médiocre intérêt.

Par quel mécanisme l'infection inocule-t-elle les espaces profonds de la face, tel est le problème qui se pose.

Il faut tout d'abord mettre à part les cas, d'ailleurs rares, où ces espaces sont contaminés directement par un corps étranger de la région ptérygo-maxillaire, une piqûre pour injection anesthésique, une ponction maladroite du sinus maxillaire. — Ces faits ne soulèvent aucune discussion.

Le mécanisme de l'infection n'est donc à discuter que pour les phlegmons consécutifs à la carie dentaire, et à ceux qui succèdent à un accident de la dent de sagesse, à une amygdalite ou une infection de la muqueuse buccale. Envisageons d'abord le premier cas.

Lorsque les accidents sont provoqués par une carie dentaire ou une avulsion, un plombage, les espaces

celluleux profonds de la face peuvent être *a priori* contaminés par trois voies :

- la voie directe osseuse,
- la voie lymphatique,
- la voie veineuse.

1° La voie directe

La voie directe, transosseuse, est presque certainement la voie habituellement suivie par l'infection.

C'est ici le mécanisme bien connu de l'ostéo-périostite suppurée, de l'ostéo-phlegmon (SEBILEAU) qu'il faut incriminer.

La très claire description anatomique qu'en a donnée cet auteur est devenue si classique qu'il est presque superflu de la rappeler.

Le point de départ de l'infection est une monoarthrite apicale suppurée. — Le pus formé dans la région apicale cherche à s'extérioriser en cheminant par un trajet térébrant plus ou moins long, plus ou moins direct à travers le tissu osseux ; il perfore la corticale de l'os et détermine sous le périoste un abcès sous-périosté. Il traverse enfin le périoste (1) et finit par s'ouvrir dans la bouche, ou par infecter le tissu cellulaire pérимандibulaire (2).

(1) Pour DECHAUME, l'abcès sous-périosté ne se voit guère chez l'adulte en dehors de certaines zones dépourvues d'insertion musculaire, région gingivale et palatine, quadrilatère de moindre résistance au niveau de la région prémolaire inférieure.

(2) Au lieu de se faire par un véritable trajet anatomique macroscopiquement visible, il peut y avoir simplement migration microbienne.

Par quel mécanisme un tel ostéo-phlegmon parti des molaires supérieures ou inférieures inocule-t-il les espaces cellulaires profonds de la face, comment cette infection est-elle possible et pourquoi est-elle relativement rare ? — Telle est la question à résoudre.

C'est à la connaissance des rapports topographiques entre ces espaces et le système dentaire d'une part, la disposition anatomique du buccinateur d'autre part qu'il faut demander l'explication.

Ainsi que le rappelle GINESTET, le muscle buccinateur recouvert de son aponévrose, mince en avant, relativement épaisse en arrière, forme « un écran qui isole la cavité buccale des zones avoisinantes, région temporale, zygomatique, ptérygo-maxillaire, écran qui, théoriquement doit être contourné par le pus, d'autant plus que celui-ci l'aborde plus en arrière, point où le muscle est le plus épais ».

Si l'on cherche à préciser la disposition de ce muscle, on constate que, des trois insertions postérieures qu'il présente : insertions qui se font respectivement sur le ligament ptérygo-maxillaire, sur le maxillaire supérieur, sur la mandibule, la première n'offre aucune particularité digne d'être notée pour le sujet qui nous occupe.

Au contraire, entre les deux dernières, il existe une différence intéressante.

— Au maxillaire supérieur, le buccinateur s'insère, non pas sur le rebord alvéolaire, mais à près d'un centimètre au-dessus de lui sur la tubérosité du maxillaire supérieur ou le rempart alvéolaire.

— Au maxillaire inférieur, l'insertion paraît se faire sur la ligne oblique externe, mais ce n'est qu'une apparence.

En fait, les fibres musculaires, se réfléchissant au-dessous du vestibule buccal, iraient se fixer sur le rebord alvéolaire externe « depuis son extrémité la plus postérieure et la crête qui lui fait suite, en arrière, jusqu'au niveau de la première molaire, en avant » (GINESTET).

Ces détails étant rappelés, examinons maintenant l'évolution anatomique d'un ostéo-phlegmon parti des dernières molaires.

Lorsque l'ostéo-phlegmon a pour point de départ les molaires supérieures, on sait qu'il évolue d'ordinaire vers l'une des trois directions suivantes : en dedans vers la voûte palatine, en haut vers le sinus, en dehors vers le vestibule. D'où trois sortes de suppuration possibles : abcès palatin, empyème du sinus maxillaire, abcès vestibulaire. Ce dernier qui est situé classiquement au dessous de l'insertion du buccinateur, s'ouvrira donc au-dessous c'est-à-dire dans la bouche.

Plus rarement, si l'apex des racines externes des molaires est long, si le trajet suivi dans l'os par la suppuration est ascendant, l'ostéo-phlegmon fait effraction au-dessus du buccinateur, inoculant directement les espaces cellulux profonds extrabuccaux (1).

(1) PETIT-DUTAILLIS donne une explication un peu différente. Pour lui, le processus infectieux fuse d'abord le long du rebord alvéolaire et du sillon gingivo-jugal ; il forme donc d'abord un foyer vestibulaire et le foyer est encore buccal à ce stade ; puis il envahit la joue, et pour cela

Au maxillaire inférieur, l'évolution des lésions n'est pas tout à fait la même.

Tout d'abord, les ostéo-phlegmons partis de l'apex d'une molaire évoluent très souvent vers la table interne du maxillaire parce que la table externe est la plus épaisse et ceci d'autant plus que la dent est plus postérieure.

Ces ostéo-phlegmons internes réaliseront un phlegmon du plancher de la bouche ou un phlegmon sous-maxillaire.

Les ostéo-phlegmons externes, étant donné l'insertion du buccinateur sur le rebord alvéolaire, peuvent s'ouvrir soit au-dessus de lui (abcès vestibulaire) soit au-dessous de lui à la joue (ce qui est beaucoup plus fréquent pour GINESTET).

Mais presque toujours, en raison de leur siège, ils auront une évolution descendante vers les plans superficiels de la région sous-maxillaire et non vers les espaces profonds de la face.

Ces espaces sont en effet relativement haut situés, en rapport avec la branche montante du maxillaire plus qu'avec l'arc alvéolaire.

Un ostéo-phlegmon parti des molaires inférieures ne donnera donc un phlegmon à extension temporale que dans des conditions particulières, par exemple un long

il traverse le buccinateur. Le foyer gangreneux est alors dans la partie profonde de la joue au niveau du carrefour des espaces cellulaires, dans lesquels il va rapidement diffuser. Cette migration d'une collection primitivement vestibulaire à travers le buccinateur, est également admise par CAUHÉPE. C'est elle qui expliquerait l'évolution en deux temps, si fréquente au début de l'affection.

cheminement de la collection sous-périostée le long de la branche montante et notamment de son bord antérieur (PETIT-DUTAILLIS).

Lorsque l'infection dentaire, en traversant l'os a déterminé une véritable ostéomyélite des mâchoires, le mécanisme de l'infection des espaces cellulux péri-maxillaires est comparable.

On conçoit aisément qu'une suppuration osseuse de la mandibule, remontant le long de la branche montante et la dénudant, puisse réaliser cette contamination par effraction dans le tissu cellulaire (1).

Il peut arriver également que les germes parcourent tout l'arc mandibulaire pour faire irruption du côté opposé (CAUHÉPÉ).

Au maxillaire supérieur, c'est électivement les formes d'ostéite diffuse frappant la partie postérieure de l'os (post-maxillite) qui inoculeront la fosse ptérygo-maxillaire.

2° La voie lymphatique

Le rôle des voies lymphatiques dans la pathogénie des phlegmons céphaliques profonds paraît assez faible.

Sans doute ce rôle est-il anatomiquement possible. On sait, en effet, que les lymphatiques de la muqueuse jugale, et du versant externe de la gencive traversent le

(1) Peut-être la propagation de l'infection le long du canal dentaire est-elle possible. Nous pensons qu'en général le rôle de ce canal a été très exagéré.

buccinateur et cheminant à la face profonde de la boule graisseuse de Bichat pour se rapprocher des vaisseaux faciaux et gagner de là les ganglions sous-maxillaires, présentant parfois quelques nodules interrupteurs qui répondent au groupe moyen ou buccinateur des ganglions géniens.

Mais, pratiquement, l'importance de la voie lymphatique ne semble pas grande. C'est l'opinion qu'émet avec raison CAUHÉPÉ.

A ce propos, il fait remarquer justement que les germes anaérobies sont fort peu lymphophiles, et que l'on comprendrait mal pourquoi l'infection s'arrêterait dans la région génienne au lieu de continuer son chemin jusqu'aux ganglions sous-maxillaires.

Nous ajouterons que l'adénopathie sous-maxillaire et carotidienne est exceptionnellement notée au cours de l'évolution clinique de ces phlegmons.

3° La voie veineuse

Nous avons vu plus haut le rôle considérable que le professeur SEBILEAU et ses élèves font jouer à la voie veineuse dans les infections profondes de la face.

Au maxillaire supérieur, le plexus alvéolaire situé autour des molaires, au maxillaire inférieur, les veines dentaires inférieures qui suivent le canal dentaire vont aboutir à l'énorme plexus ptérygoïdien qui forme une véritable gaine au muscle ptérygoïdien externe.

Cette disposition plexiforme de tout le système veineux situé à la partie reculée des maxillaires, a pour

conséquence le ralentissement du cours du sang. C'est là une condition qui favorise au plus haut point la fixation des agents pathogènes sur l'endothélium des vaisseaux.

La phlébite ptérygoïdienne gagnera de là les plexus temporaux.

Si la mort ne survient pas avant, la périphlébite succédant à l'endophlébite a le temps de suppurer : tel est le mécanisme des « septicémies phlébo-phlegmoneuses » que vient assez rapidement terminer la thrombo-phlébite du sinus caverneux.

A vrai dire, il ne faut pas croyons-nous, exagérer le rôle de l'infection veineuse.

Que ces thrombo-phlébites d'origine dentaire existent, le fait est indiscutable ; qu'elles puissent survenir en dehors d'un phlegmon profond de la face, qu'elles puissent peut-être même être à l'origine de quelques-uns de ces phlegmons, nous n'aurons garde de le nier. Mais nous pensons que dans la majorité des cas, lorsqu'il existe à la fois un phlegmon périmaxillaire et une infection du système veineux céphalique, c'est le phlegmon périmaxillaire qui est la cause, non la conséquence de cette dernière.

Le fait n'a pas seulement un intérêt théorique mais pratique.

Si cette conception est vraie, elle mène à penser qu'une incision précoce et large de la suppuration périmaxillaire sera le meilleur traitement préventif de la thrombo-phlébite.

L'existence de phlegmons qui ne s'accompagnent d'aucun signe de thrombo-phlébite achève de prouver qu'il

faut chercher dans la plupart des cas une autre explication.

Lorsque le point de départ de l'infection est non plus une carie dentaire mais un *accident d'évolution de la dent de sagesse* le mécanisme est un peu différent.

L'origine des accidents est toujours comme on sait l'infection de la cavité péricoronaire, la péricoronarite suppurée.

Lorsque cette péricoronarite se complique d'accidents osseux, ce qui est de beaucoup le cas le plus rare, la pathogénie est de tout point comparable à celle qui vient d'être étudiée. Lorsqu'elle se complique d'accidents muqueux, ce qui est la règle, l'explication est plus difficile à donner. Il est vraisemblable que là encore, l'infection se propage dans le tissu cellulaire le long de la branche montante.

Une infection partie de l'*amygdale* peut, nous l'avons vu, contaminer les espaces profonds de la face. Par quel mécanisme détourné, il est bien difficile de l'affirmer avec précision.

Trois hypothèses ont été émises :

— la propagation directe du pus qui traverserait l'espace para-amygdalien, puis l'aponévrose interptérygoïdienne au niveau de son point faible (?)

— l'extension par voie lymphatique rétrograde à partir de la chaîne carotidienne *en suivant à rebours le trajet des collecteurs de la face*.

— la propagation par voie veineuse enfin, le plexus

péripharyngien étant anastomosé avec le plexus ptérygoïdien.

A vrai dire, tous ces cheminements assez paradoxaux sont fort discutables.

En résumé, on voit que la pathogénie des phlegmons péri-maxillaires extensifs n'a rien d'univoque. Mais quelle que soit la manière dont l'infection a gagné les espaces profonds de la face, une fois ceux-ci contaminés, elle s'y propage rapidement à la façon d'une *cellulite*, cellulite franchement suppurée et circonscrite dans certains cas, diffuse et gangreneuse dans d'autres.

Lorsqu'elle est d'une extrême virulence, elle frappe de nécrose d'une façon massive les régions où elle s'étend sans respecter aucune barrière anatomique ; dans la plupart des cas, elle se propage avant tout le long des failles celluleuses et des interstices musculaires.

Les phlegmons périmaxillaires sont donc essentiellement des cellulites.

ÉTUDE CLINIQUE

Les phlegmons périmaxillaires à extension céphalique se présentent cliniquement sous deux grandes formes qui peuvent être opposées pour la clarté de la description :

— une forme de phlegmon diffus, généralement gangreneux ;

— une forme à évolution moins rapide, moins extensive et plus bénigne qui est en somme un phlegmon circonscrit.

Mais entre ces deux types extrêmes, nous verrons qu'il existe toute une échelle de formes de gravité intermédiaire dont un exemple typique est donné par le *phlegmon diffusé*.

De plus, le point de départ de l'infection au maxillaire supérieur ou inférieur, la cause qui lui a donné naissance, impriment à ces phlegmons des caractères particuliers permettant d'individualiser un certain nombre de formes cliniques.

PHLEGMON DIFFUS

Nous aurons d'abord en vue l'étude du phlegmon diffus gangreneux par infection dentaire, parce que c'est le plus grave, le plus difficile à diagnostiquer en temps utile, le plus difficile à traiter.

Début

Il s'agit le plus souvent, nous l'avons vu, d'un homme de 30 à 40 ans porteur depuis longtemps d'une carie dentaire négligée au niveau d'une grosse molaire, ordinairement de la 2^e ou 3^e molaire inférieure.

Chez ce malade, le *début* des accidents va s'installer de façon variable.

Dans un premier groupe de faits, le phlegmon gangreneux périmaxillaire se développe pour ainsi dire d'emblée, évoluant d'abord sous le masque d'un ostéophlegmon banal.

Le malade présentait depuis peu quelques douleurs dentaires avec sensation spéciale d'allongement de la dent, révélant la monoarthrite apicale.

Un jour les douleurs s'exacerbent, la température s'élève ; le lendemain apparaît une tuméfaction jugale accompagnée d'œdème de l'hémiface.

On pourrait croire d'abord à une banale fluxion dentaire abortive ou à un ostéo-phlegmon d'observation courante.

Pourtant trois faits doivent retenir l'attention :

1° *L'allure rapidement sévère des signes généraux* et l'importance de l'élévation thermique ;

2° *Le caractère rapidement extensif de la tuméfaction* qui très vite :

— occupe tout l'hémiface, déborde sur la région temporale, boursoufle les paupières.

3° *L'absence de sédation rapide de la douleur et de la fièvre*, sédation qui est la règle dans un ostéo-phlegmon banal lorsque la fluxion et la collection périmandibulaire se sont constituées.

Dans d'autres cas, la dent a été soignée ou surtout elle a été *extraite* et cette avulsion a pu évacuer une collection suppurée plus ou moins abondante, faite de sérosité putride ou même de gaz sous tension « sortant avec bruit hydro-aérique » (obs. n° 3).

A la suite de l'avulsion, une rémission s'est manifestée, mais elle est incomplète :

— la *température* est au-dessus de la normale ;

— la *douleur* persiste, assez vive, continue, étendue à la moitié correspondante de la mâchoire ou de la face. Souvent du trismus l'accompagne ; parfois de la dysphagie ;

— la *tuméfaction* déforme la joue. Elle est rosée, légèrement luisante ; à la palpation, on la sent formée d'un œdème dur et assez peu douloureux infiltrant les tissus sans limites précises.

A l'examen de la bouche, on note une *suppuration de l'alvéole* déshabité et un soulèvement du vestibule par un bourrelet rouge douloureux, ne donnant pas la sen-

sation de fluctuation. L'incision d'un tel foyer ne donne issue qu'à quelques centimètres cubes d'une sérosité louche ou hématique « chocolat », très fétide.

« Ce tableau clinique persiste ainsi pendant un temps variable, en moyenne cinq à six jours, parfois moins, 2 jours, rarement plus (10 jours) » ; puis l'état s'aggrave tout à coup (CAUHÉPÉ).

Cette évolution en deux temps est fréquente.

Enfin, dans des observations, il est vrai exceptionnelles, le début est remarquablement trompeur. Aucune douleur dentaire ne précède les accidents. Ce sont les signes d'une infection générale qui ouvrent la scène et pendant quelques jours ils retiennent seuls l'attention. Rien n'attire la pensée sur les régions profondes où se développe le phlegmon jusqu'au moment où apparaît, parfois mais pas toujours précédée du trismus, la tuméfaction faciale.

Très typique à cet égard est l'obs. 27. Chez un malade qui, depuis peu, se sentait déprimé apparaissent brusquement des frissons, une céphalée temporale unilatérale. La fièvre monte à 39°8. Aucune douleur dentaire. On pense si peu à une infection péri-buccale que le malade se croit atteint d'une reprise de paludisme, et que les médecins appelés à le soigner demandent une hémoculture pour éliminer la fièvre typhoïde.

Pendant plus d'une semaine, les signes généraux dominent ainsi le tableau clinique et c'est seulement au bout de ce laps de temps qu'apparaît le *trismus*, bientôt suivi d'une tardive tuméfaction temporale.

Tel est ce mode de début singulièrement trompeur où le seul signe local de l'infection peut être au début la céphalée temporale unilatérale.

Nous signalerons pour terminer les cas où la propagation céphalique de l'infection succède à un phlegmon du plancher de la bouche, à une angine de Ludwig notamment.

Ces cas ne sont pas exceptionnels et on en trouvera ci-dessous plusieurs observations (cf. p. ex. l'observation de PEYRE et celle d'ASTÉRIADES (obs. 1 et 2). Ici encore l'évolution est en deux temps. Le phlegmon sus-hyoïdien ouvre la scène ; on l'incise, il semble en voie de guérison, puis l'état général s'aggrave à nouveau du fait de l'extension céphalique.

Dans l'observation 31 (CH. RUPPE), ce fut une cellulite des espaces sous-maxillaires et sous-mylo-hyoïdien qui ouvrit la scène.

Période d'état

Quoi qu'il en soit l'affection une fois déclarée, se met à progresser tout à coup avec une rapidité surprenante.

Symptômes généraux

Les *symptômes généraux* apparentent ce phlegmon aux plus graves des toxi-infections.

La fièvre est presque toujours très élevée (39°5, 40° et plus).

Mais *surtout deux faits* sont frappants :

— *l'altération du facies*;

— *l'altération du pouls*.

— Le malade est pâle, plombé, terreux, et la raison doit être cherchée dans les toxines hémolytiques sécrétées par les microbes pathogènes.

— Le pouls est très rapide, plus que ne le comporterait la température ; il est à 130-140, parfois incomptable. Il est, de plus, petit et dépressible ou même présente des irrégularités, des intermittences (alors que dans un phlegmon circonscrit le pouls est en rapport avec la température et reste bien frappé).

En dehors du pouls, de la température et du facies, un caractère également important est le rythme de la respiration. Elle est accélérée, superficielle, à type de polypnée toxique.

Par ailleurs, les urines sont rares, toujours très diminuées dans leur quantité, et cela aussi est un élément d'appréciation diagnostique et pronostique.

Le système nerveux est touché :

On note tantôt un peu de délire, de la loquacité, de l'agitation, tantôt un état de prostration ; mais en général le malade garde une remarquable lucidité, analysant lui-même, s'il est instruit des choses médicales, les progrès de son mal.

Bref c'est l'état général profondément et rapidement atteint de toutes les cellulites gangreneuses, de tous les phlegmons diffus à anaérobies.

Symptômes fonctionnels

Les symptômes fonctionnels beaucoup moins significatifs ne marchent pas forcément de pair avec cette gravité de l'état général.

La douleur et le trismus sont les deux signes habituellement notés, mais ni l'un ni l'autre ne sont absolument constants.

La douleur manque quelquefois, et surtout dans les formes très graves. Elle ne présente aucun caractère particulier, sauf peut-être sa diffusion à la région temporale. Assez fréquemment elle est très atténuée.

Le trismus manque plus souvent, surtout lorsque le point de départ de l'infection est une molaire supérieure.

D'une intensité parfois extrême, apportant une gêne à l'incision éventuelle d'une collection intrabuccale ou à l'avulsion de la dent malade, il s'explique facilement par l'irritation réflexe des muscles masticateurs au contact desquels se développe l'infection.

En somme, il n'y a rien là de caractéristique et c'est dans les caractères mêmes de la tuméfaction qu'il faut chercher la confirmation du diagnostic.

Signes physiques.

La tuméfaction qui déforme plus ou moins tout l'hémiface est formée de deux éléments d'importance inégale : ce sont l'œdème du tissu cellulaire sous-cutané, la tuméfaction inflammatoire profonde.

L'œdème sous-cutané débute à la joue, et de là, déborde en toutes directions avec une extraordinaire rapidité.

En haut sur la région temporale et le front, en avant sur les paupières, en arrière sur la région parotidienne, en bas sur la région sous-maxillaire et sur le cou.

Souvent il gagne l'autre côté de la face, s'étend au front et aux paupières.

Toujours il a son maximum aux endroits où le tissu cellulaire est lâche, c'est-à-dire aux paupières qui, dans les cas extrêmes, apparaissent boursoufflées, réduisant la fente palpébrale à une simple fente.

Cet œdème revêt d'ailleurs plusieurs types.

Souvent, au début du moins, c'est un œdème blanc et mou, indolore, œdème inflammatoire banal, mais non septique (ou du moins peu septique car il est susceptible de régresser rapidement lorsque le phlegmon est largement drainé). Il est remarquable seulement par l'étendue et la rapidité de son développement.

D'autres fois, les téguments apparaissent rouges, luisants, pseudo érysipélateux et même ecchymotiques.

Enfin, dans 1/3 des cas environ (CAUHÉPÉ) la crépitation gazeuse peut être perçue sous les doigts qui palpent à plat la peau, et ce signe ne laisse évidemment aucun doute sur la diffusion des fusées septiques venues de la profondeur.

Sous cet œdème, toute la difficulté de l'examen clinique est de savoir rechercher et reconnaître pour baser sur elle le diagnostic, la *tuméfaction profonde*.

Ce que nous avons dit de sa topographie anatomique va nous aider grandement à en préciser les caractères.

C'est en trois régions qu'il faut rechercher son extériorisation ;

— à la joue,

— à la tempe,

— au fond du vestibule buccal supérieur.

— La *joue* est infiltrée et douloureuse. Si on la palpe entre deux doigts l'un externe, l'autre introduit dans la bouche, elle est épaissie et indurée.

Le maximum de la tuméfaction répond à peu près au bord antérieur du masséter mais elle s'étale largement en avant sur la région jugale, en arrière sur la région massétérière.

Pas plus que l'œdème, cette tuméfaction jugale n'est pathognomonique.

Un ostéo-phlegmon externe tuméfie également la joue — son maximum il est vrai, est peut-être plus bas situé et il tend à déborder sur la région cervicale, mais c'est une nuance clinique — c'est pourquoi beaucoup plus significative et en quelque sorte pathognomonique de l'extension céphalique est la *tuméfaction temporale*.

PETIT-DUTAILLIS en a remarquablement analysé les caractères cliniques fournis par l'inspection et nous ne saurions mieux faire que de transcrire sa description :

« Ce qui frappe à un examen attentif, c'est la tension anormale de la région temporale dont les téguments, une fois les cheveux rasés, apparaissent lisses et brillants.

« C'est là une recherche qui demande à être systématique car ce signe est peu apparent au début et le malade n'attire nullement l'attention vers la fosse temporale ».

Au palper, sous l'œdème superficiel des téguments, on trouve au-dessus de l'arcade zygomatique au lieu du méplat normal un soulèvement profond d'ailleurs discret, plus ou moins vaguement héli-circulaire et qui répond à la tuméfaction sous-aponévrotique de la loge temporale.

La consistance de cette tuméfaction est très importante à préciser. Elle est tendue, tout au plus rénitente, mais nullement fluctuante.

En règle, elle se montre au palper légèrement sensible à la pression plutôt que nettement douloureuse, et il faut insister sur l'indolence relative d'aussi graves lésions. C'est au niveau de la partie antérieure et inférieure de la fosse immédiatement en arrière de l'apophyse orbitaire externe du frontal que siège en général la plus grande sensibilité.

Tels sont les caractères de cette fusée temporale dont l'importance diagnostique est capitale.

Elle signe extérieurement l'extension céphalique du phlegmon périmaxillaire comme le point douloureux antibrachial signe le phlegmon des grandes gaines palmaires.

C'est pourquoi elle ne saurait être recherchée avec trop de soin et comme on l'a justement dit, l'aspect spécial des téguments joint à la constatation de la tuméfaction profonde même discrète et à l'œdème superficiel, doit suffire à poser le diagnostic de propagation de l'infection à la fosse temporale et commander l'incision large de la fosse sans que jamais il faille attendre ni la fluctuation profonde, ni la crépitation gazeuse superficielle.

— Le palper digital du *vestibule buccal* supérieur va compléter l'examen.

Toujours possible, même lorsqu'il y a trismus, il montrera l'existence d'une tuméfaction plus ou moins volumineuse, comblant le vestibule buccal en dehors de la portion de l'arcade alvéolaire supérieure qui répond aux molaires.

Lorsque l'ouverture de la bouche est possible, on se rend compte que cette tuméfaction se prolonge en arrière et au-dessus de la dernière molaire supérieure, en arrière de la tubérosité maxillaire. En avant, elle se confond avec l'empâtement jugal.

Cette tuméfaction vestibulaire semble avoir été interprétée par ceux qui l'ont constatée ou incisée comme un ostéo-phlegmon vestibulaire. Cette interprétation est parfois exacte, mais elle ne saurait être soutenue lorsque le point de départ de l'infection est au maxillaire inférieur. Aussi nous ne pensons pas qu'elle représente habituellement la vérité.

Pour nous, la tuméfaction vestibulaire répond à la fusée phlegmoneuse par laquelle l'infection s'étend de la région ptérygo-maxillaire à la joue par le couloir sous-malaire.

Le prolongement rétro-tubérositaire de la tuméfaction notée dans quelques observations représente le seul endroit où soit cliniquement accessible la profonde suppuration de la fosse temporo-maxillaire.

*
* *

En résumé, l'œdème total et rapidement extensif de l'hémiface, la constatation clinique de la triple tuméfaction temporale, vestibulaire, jugale représente l'expression clinique complète de nos phlegmons, la tuméfaction temporale ayant dans la hiérarchie des signes une valeur de prééminence.

Mais cette expression clinique complète n'est pas forcément réalisée.

La tuméfaction vestibulaire est profonde et son interprétation peut être délicate.

Surtout la *tuméfaction jugale peut être tardive ou absente*. Dans ce cas, c'est à la fosse temporale que s'extériorise l'infection. Et tout le syndrome clinique se résume, chez un malade qui souffre des dents et présente du trismus, dans l'apparition d'un tableau de septicémie aiguë, signée par une discrète tuméfaction de la fosse temporale.

Ces quatre signes joints à l'œdème boursoufflant les paupières résument la maladie et le risque est grand d'un diagnostic et d'un traitement trop tardifs.

Au palper endobuccal, on constate seulement un peu d'infiltration au niveau de la face interne ou du bord antérieur de la branche montante.

Il y a là une véritable forme clinique de l'affection qui semble bien être particulièrement grave (elle répond aux observations n° 8 et 27).

PETIT-DUTAILLIS, LEIBOVICI et LATTÈS ont donné de cette forme l'explication suivante :

Pour eux, ce qui commande le mode d'extériorisation des signes locaux, c'est le point de départ de l'infection.

Lorsque le point de départ est une molaire du maxillaire inférieur, l'infection reste à son début cantonnée à la face interne de la branche montante.

Elle n'a au début que peu de tendance à migrer au dehors (le plus souvent, elle descend vers le plancher de la bouche, réalisant un phlegmon de Ludwig).

« Dans d'autres cas, elle monte vers la fosse temporale en décollant la fibro-muqueuse du bord antérieur de la branche montante et arrive dans la fosse temporale en suivant le tendon du temporal ».

Au contraire, lorsque le point de départ est une molaire supérieure, l'extériorisation jugale du phlegmon est beaucoup plus précoce et ceci parce que le foyer infectieux est d'emblée à la hauteur du couloir cellulaire sous-malaire qui permet son extériorisation jugale.

Cette interprétation des faits n'est pas admise par CH. RUPPE. Il fait remarquer en effet que les phlegmons diffus à point de départ mandibulaire peuvent s'accompagner d'une volumineuse tuméfaction jugale.

Peu importe d'ailleurs cette divergence d'opinion, ce qu'il faut retenir surtout, c'est l'existence d'une forme à extériorisation temporale tardive qui est peut-être la plus redoutable de toutes.

Les observations mentionnées en sont la preuve.

Évolution

Quoi qu'il en soit, l'évolution du phlegmon gangreneux est remarquable par son extrême et rapide gravité.

Lorsque le malade n'est pas emporté avant par la septicémie suraiguë, l'extension rapide du processus gangreneux se manifeste par l'apparition de fusées multiples au niveau de la région temporale superficielle (ASTÉRIADES) et vers le front, à la joue au niveau de la région sous-orbitaire, vers la bouche et le menton vers la région sous-maxillaire et l'angle de la mâchoire ; parfois même vers la région parotidienne et vers le cou.

En l'absence d'un traitement chirurgical précoce et énergique la mort est constante.

Ces malades peuvent mourir de plusieurs façons :

— ou bien ils succombent dans un tableau de *septicotoxémie suraiguë*, caractérisé par l'accélération du pouls qui devient filant, incomptable, la rapidité de la respiration, le refroidissement des extrémités. La mort survenant à la suite d'une syncope ou dans le collapsus adynamique, parfois moins de 24 heures après l'installation des signes confirmés ;

— quand ils résistent un peu plus, *une suppuration gangreneuse du poumon* plus ou moins cliniquement torpide peut apparaître et l'autopsie confirme l'existence d'abcès métastatiques généralement petits, multiples et bilatéraux au niveau de cet organe ;

— dans une dernière éventualité, l'affection se prolonge 6 à 8 jours, puis l'on voit apparaître une exoph-

talmie d'abord unique puis bilatérale, signant l'apparition d'une *thrombo-phlébite des sinus caverneux* ; complication fatale sur laquelle nous reviendrons.

La gravité est-elle moindre lorsque le phlegmon est correctement traité ?

Le fait n'est pas discutable, bien que la mortalité reste très élevée. PEYRES, ASTÉRIADES, PETIT-DUTAILLIS et LEBOVICI, RUPPE, BOZO, TRUFFERT, grâce à des interventions précoces et larges ont sauvé leurs malades.

Lorsque la guérison doit survenir, le premier signe en est l'abaissement net et persistant de la température (abaissement qui parfois ne se dessine franchement que deux ou trois jours après l'incision) ;

— L'amélioration des signes d'intoxication suit rapidement ; et l'aspect des plaies opératoires qui perdent leur aspect grisâtre, sphacélique et donnent issue à une suppuration franche, abondante, de moins en moins fétide, constitue un signe du plus heureux augure.

Mais il s'en faut que la guérison survienne toujours sans incident.

Nous verrons en étudiant les suites opératoires que la possibilité d'hémorragies secondaires, l'apparition fréquente de fusées lointaines et d'abcès résiduels, parfois même d'un foyer métastatique pleuro-pulmonaire ou pleural peut pendant plusieurs semaines tenir en haleine le thérapeute et retarder la guérison qui ne sera obtenue qu'au bout d'un à deux mois.

LE PHLEGMON CIRCONSCRIT

Au phlegmon gangreneux diffus, on peut opposer un type de phlegmons à tendance extensive beaucoup moindre, ne mettant pas directement la vie en danger et qui sont en somme des phlegmons circonscrits.

Leur existence ne peut être mise en doute (les cas rassemblés ci-dessous en font foi) ; mais leur fréquence relative comparée à celle des phlegmons diffus peut être discutée. Elle est faible s'il faut en croire le petit nombre d'observations publiées. Mais certains n'ont-ils pas été pris pour de vulgaires abcès dentaires indignes de retenir l'attention ? On peut se le demander, et de fait, parmi les stomatologistes d'aucuns les considèrent comme plus fréquents que les phlegmons diffus.

Les circonstances étiologiques sont les mêmes que dans le cas précédent ; mais l'allure clinique est bien différente.

Le *début* ne revêt pas la même intensité.

Si les signes fonctionnels, douleur et trismus, (celui-ci d'ailleurs inconstant) n'ont rien de spécial, la gravité des signes généraux est bien moindre.

La température peut être élevée, entre 39° et 40°, mais elle ne dépasse guère ce chiffre et surtout elle est beaucoup plus régulière. Les signes d'intoxication sont fort atténués et les caractères du pouls sont autres. S'il est rapide, il reste en rapport avec la température, et de plus il est ample et bien frappé.

Localement l'oedème superficiel est moins extensif et la tuméfaction profonde laisse plus facilement recon-

naître ses expansions. Les paupières peuvent toutefois présenter un œdème considérable (fig. VIII).

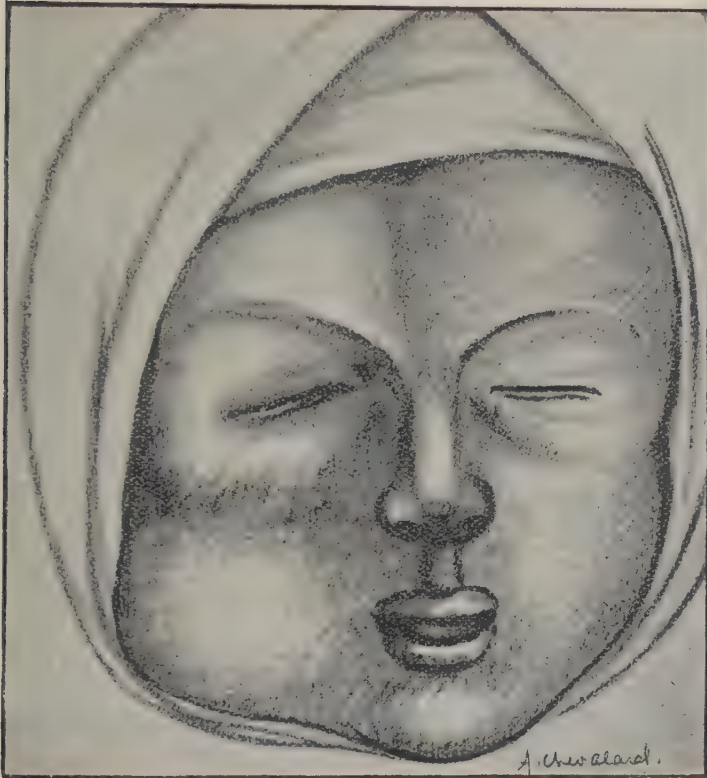


FIG. VIII. — L'enfant de l'observation 43 vu de face. Il présentait les signes d'un phlegmon profond de la face à extension temporale dont la cause était une ostéomyélite du maxillaire supérieur. On voit ici la tuméfaction jugale déformant la face, et l'œdème palpébral, énorme, bilatéral ; qui empêchait toute ouverture spontanée des paupières.

A la *région temporale* on est frappé par l'existence d'une voussure qui est parfois tout à fait nette (fig. IX).

Sous l'œdème superficiel, le palper montre que la fosse est comblée par un abcès profond, généralement réni-

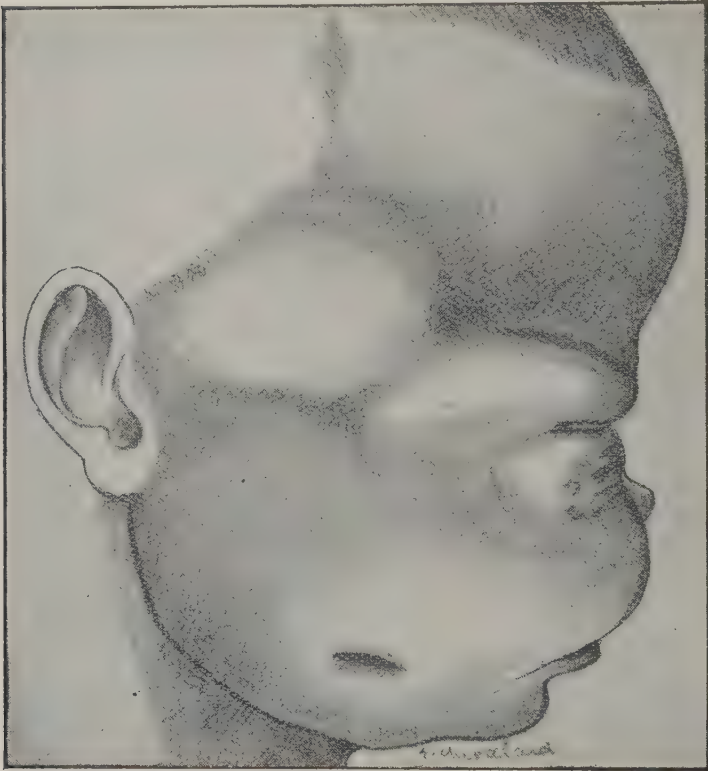


Fig. IX. — Le même enfant, vu de profil. La tempe bombe et dessine sous les téguments une tuméfaction caractéristique de l'envahissement de la loge temporale profonde.

L'incision que l'on remarque à la partie inférieure de la face avait été faite avant l'entrée à l'hôpital.

tent, parfois fluctuant, de toute façon très sensible à la pression.

 *Au-dessous de l'arcade zygomatique, la joue est le*

siège d'une tuméfaction qui a son maximum au bord antérieur du masséter.

Dans les cas les plus typiques, on peut parler d'une véritable suppuration « bilobée » temporo-massétérière et l'on a pu même obtenir la fluctuation en bissac (POUILLAUDE).

Enfin dans la *bouche*, le palper peut faire percevoir la tuméfaction *vestibulaire* en dehors des dernières molaires supérieures.

C'est là qu'abandonné à lui-même (ou incisé insuffisamment) ce phlegmon pourra s'ouvrir spontanément.

Evolution.

Si le traitement est correct, la guérison est la règle, l'ouverture spontanée est loin de toujours suffire ; bientôt dans le cas contraire apparaissent des fusées et abcès résiduels qui vont percer en des régions multiples, mais dont les trois plus fréquentes nous paraissent siéger à la région temporale, à la région sous-orbitaire et au bord inférieur de la mâchoire.

Le phlegmon peut alors s'éterniser ou récidiver (1) et c'est à cette date (parfois 2 ou 3 mois après le début des accidents) que l'on peut être amené à voir pour la première fois le malade (obs. n° 40 POUILLAUDE).

Les commémoratifs permettent vite de se rendre compte que le diagnostic n'a pas été fait et que le phlegmon s'est étendu et ouvert spontanément.

(1) Pour Ruppe cette tendance à la récurrence est conditionnée par la disposition cloisonnée de la boule graisseuse de Bichat.

D'autres fois, l'indication d'opérer a bien été posée, mais beaucoup trop tardivement et l'on a eu recours à des incisions lilliputiennes qui n'ont rien drainé.

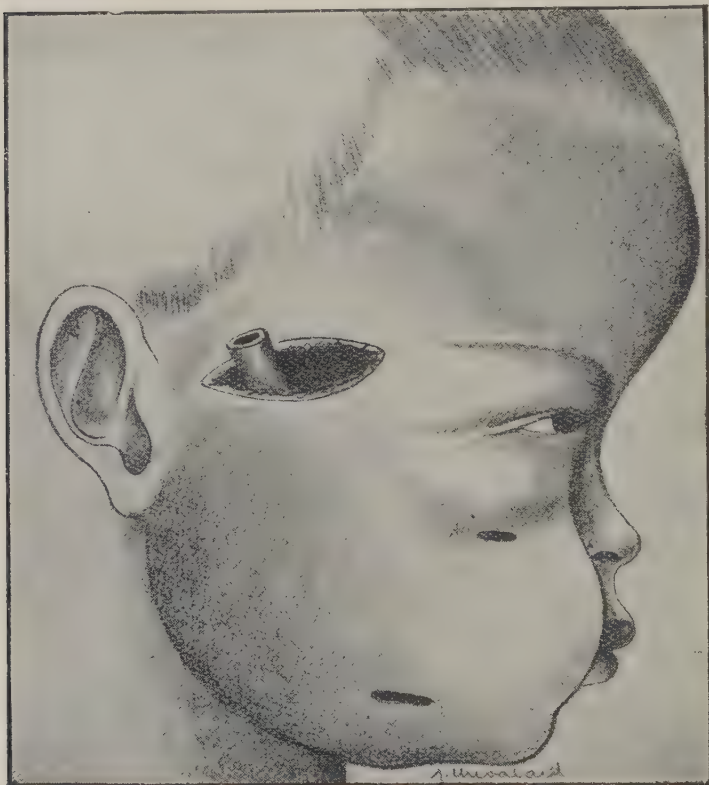


FIG. X. — Le même enfant, après l'incision horizontale qui a drainé la fosse temporale.

L'œdème palpébral a régressé et l'ouverture spontanée des paupières est maintenant possible.

Au-dessous de la paupière inférieure on voit l'incision de l'abcès résiduel qui avait pointé dans la région sous-orbitaire.

De toute façon, la suppuration est maintenant fistulisée.

A l'examen, la joue est augmentée de volume ; la peau est épaissie par un oedème chronique, dur.

La palpation montre une infiltration diffuse de la région massétérine et de la joue. La région temporale participe à la tuméfaction ; la peau étant toutefois moins infiltrée à son niveau qu'au niveau de la région massétérine.

Des fistules occupent ces régions, fistule temporale (généralement consécutive à une incision) ; fistules sous-orbitaire, massétérine, sous-maxillaire ; parfois fistule de la région parotidienne siégeant au bord postérieur du masséter.

Si on introduit un stylet dans leur trajet, on n'obtient pas le contact d'un os dénudé (1).

L'exploration endobuccale montre :

1° Une tuméfaction du cul-de-sac gingival supérieur, dans sa partie la plus reculée, au niveau des molaires ;

2° La présence d'une ou deux fistules au niveau de cette tuméfaction, fistules par lesquelles s'écoule un peu de pus lorsqu'on appuie sur la fosse temporale immédiatement en arrière de l'apophyse orbitaire externe ;

3° Des altérations dentaires plus ou moins manifestes.

Mais cette exploration buccale est souvent rendue difficile par un *trismus* très persistant, très prononcé.

Ce trismus s'explique facilement par la myosite prolongée des masticateurs et l'infiltration de leurs gaines.

(1) Il va sans dire qu'à côté de ces fistules des parties molles, il peut exister des fistules d'origine osseuse soit que la cause du phlegmon soit une ostéomyélite des mâchoires, soit que la suppuration ait fini par déterminer des lésions d'ostéite superficielle à son contact.

Il est probable que si l'affection est abandonnée à elle-même, elle aboutira à une constriction définitive des mâchoires, mais il faut bien savoir que si l'on intervient à temps par un drainage correct du foyer et une mise à plat de la fosse temporale, le trismus est parfaitement *curable* et intégralement réductible, en s'aidant au besoin de moyens orthopédiques simples tels que l'antique « vis conique ».

Une très intéressante observation de POUILLAUDE montre ainsi la curabilité d'un trismus qui durait depuis 3 mois.

De toute façon, l'examen stomatologique et la radiographie devront s'attacher à préciser la dent en cause.

Telles sont les deux principales évolutions vers lesquelles peut tendre le phlegmon circonscrit.

Elles ne sont pas les seules. L'abcès peut se compliquer : un phlegmon de l'orbite peut survenir ; lorsque le point de départ est au maxillaire supérieur, il n'est pas rare d'observer une sinusite maxillaire ou une inflammation des autres cavités de la face ; l'infection du système veineux et la thrombo-phlébite des sinus peuvent apparaître, mais elles sont bien plus rares que dans le phlegmon diffus.

On sait enfin qu'il faut rapprocher de l'abcès circonscrit le *phlegmon diffusé*, caractérisé anatomiquement par l'existence d'une collection purulente, souvent purtride, devenue le point de départ d'une diffusion secondaire.

Cliniquement les signes sont graves et la distinction

est souvent impossible avec le véritable phlegmon diffus d'emblée ; c'est souvent l'intervention qui, en faisant découvrir la cavité dont nous avons parlé, précisera seule le diagnostic.

Cette distinction n'est pas sans intérêt ; il semble bien que le pronostic d'un tel phlegmon, tout en étant grave, soit moins souvent mortel que celui du vrai phlegmon diffus.

FORMES ÉTIOLOGIQUES

Nous avons eu exclusivement en vue jusqu'ici le phlegmon consécutif à une carie dentaire, elle-même compliquée ou non d'un ostéo-phlegmon.

Les conditions étiologiques permettent aisément d'individualiser des formes cliniques.

I. — Au cours d'une *ostéomyélite* suppurative et séquestrante du maxillaire inférieur, les collections qui se forment autour de la mandibule peuvent (quoiqu'assez rarement) fuser vers les régions ptérygo-maxillaire et temporale en suivant la branche montante du maxillaire inférieur.

Elles ne sont alors qu'un phénomène accessoire au milieu du syndrome bien connu qui caractérise cette forme des infections osseuses aiguës d'origine dentaire, et dont les symptômes les plus significatifs sont la tuméfaction mandibulaire effaçant le sillon gingivo-génien, la douleur sur le trajet de l'os (y compris la région de l'angle), l'anesthésie de la partie latérale du

menton et de la lèvre inférieure par compression du nerf dentaire inférieur, l'ébranlement multidentaire, plus tard enfin la formation des séquestres.

Mais il peut arriver aussi que le phlegmon céphalique ouvre la scène, les signes de l'infection osseuse profonde ne se dessinant que secondairement, comme dans l'observation 6.

De toute façon, le pronostic du phlegmon céphalique est ici aggravé par les complications propres de l'ostéomyélite, séquestration étendue, fracture pathologique ; c'est aussi dans ces formes à extension le long de la branche montante qu'une arthrite temporo-maxillaire peut survenir, cause ultérieure d'une constriction permanente des mâchoires.

II. — *L'ostéite diffuse du maxillaire supérieur d'origine dentaire*, affection de l'adulte, peut se compliquer d'une suppuration circonscrite à extension temporale, et même, quoique le fait soit exceptionnel, d'une cellulite diffuse.

On sait en effet que cette ostéite extensive est caractérisée anatomiquement par deux faits. D'une part l'apparition d'abcès sous-périostés multiples (vestibulaires, palatins, jugaux) répondant aux diverses faces du maxillaire supérieur, et qui peuvent faire effraction dans le tissu cellulaire périmaxillaire ; d'autre part, la formation de séquestres minces, très différents des séquestres épais du maxillaire inférieur.

C'est dans cette forme d'ostéite diffuse que s'observent avec une particulière fréquence, la *sinusite maxillaire*

qui en constitue un véritable signe et le *phlegmon de l'orbite*.

III. — Autre forme bien individualisée de l'affection osseuse des mâchoires, l'*ostéomyélite du maxillaire supérieur du nourrisson* peut (l'observation 43 le prouve) se présenter sous l'aspect d'un phlegmon profond de la face à extériorisation temporo-sous-massétérine et vestibulaire dont la nature véritable soupçonnée par les circonstances étiologiques n'est confirmée que par la nature du germe (habituellement le streptocoque), par l'élimination de germes dentaires ou l'apparition d'une autre suppuration périmaxillaire (jugale antérieure, nasale, palatine ou *orbitaire*).

Mais cette apparition n'est pas constante et l'on pourrait donc individualiser à côté des formes jugale, nasale, orbitaire de l'affection une forme ptérygo-maxillaire ou ptérygo-temporale si cette multiplication des formes cliniques pouvait avoir quelque intérêt.

IV. — Lorsque l'infection de l'espace ptérygo-maxillaire est consécutive à une injection de *liquide anesthésique*, elle peut revêtir divers types de gravité variable.

D'après HANS MORAL, on peut observer tout d'abord des formes légères, qui se manifestent seulement par un peu de constriction des mâchoires, de la douleur à la déglutition, une légère sensibilité provoquée par la pression, lorsqu'on essaye d'insinuer le doigt entre le bord postérieur de la mandibule et l'apophyse

mastoïde. La température est peu élevée. Tout rentre bientôt spontanément dans l'ordre.

Un type plus grave est l'abcès de la fosse ptérygo-maxillaire. Les signes sont les mêmes mais plus intenses. Si l'on n'intervient pas, le processus inflammatoire peut s'étendre encore vers le haut et donner un phlegmon ou un abcès du plan temporal. Les parties molles des joues gonflent et ce gonflement peut s'étendre vers l'œil. La fente palpébrale devient étroite, l'angle de la bouche est repoussé. Des complications sont possibles (méningite, septicémie).

On peut enfin observer dans les mêmes circonstances des phlegmons extensifs qui progressent vers les espaces conjonctifs du plancher de la bouche, les espaces parapharyngés ; il s'agit d'ordinaire d'infection putride et nécrosante.

D'une manière générale, MORAL distingue deux genres d'infection : l'hématome infecté où il s'agit d'une infection à germes putrides, et la suppuration proprement dite.

COMPLICATIONS

Quel que soit le type clinique du phlegmon périmaxillaire, des complications peuvent l'aggraver.

Plus fréquentes au cours des phlegmons diffus, elles peuvent néanmoins s'observer au cours des suppurations circonscrites ; c'est pourquoi on les trouvera groupées ici en un chapitre d'ensemble.

De ces complications, les unes sont les conséquences

du phlegmon périmaxillaire, d'autres sont des manifestations parallèles de l'infection. La distinction n'est pas toujours aisée à faire en pratique. Elle importe du reste assez peu, et sans plus nous en occuper, nous étudierons :

a) La propagation de l'infection au système veineux, thrombo-phlébite orbitaire et sinusienne ;

b) La propagation de l'infection aux cavités de la face, phlegmon de l'orbite, sinusite.

Propagation de l'infection au système veineux. Thrombo-phlébite du sinus caverneux.

La plus redoutable et la plus fréquente des complications veineuses de ces phlegmons périmaxillaires est la thrombo-phlébite du sinus caverneux.

C'est une notion actuellement bien établie, qu'à côté de ses deux grandes causes, otogène et rhinogène, la thrombo-phlébite du sinus caverneux peut venir compliquer une infection dentaire.

Nous avons vu que très souvent, dans ces cas, un phlegmon périmaxillaire, surtout gangreneux et diffus était à l'origine de cette complication. Nous connaissons les voies suivies par l'infection. Reste à en rappeler ici les signes. Ils sont bien connus et il est classique de distinguer :

Des signes locaux sous la dépendance de la phlébite ;

Des signes généraux ;

Des signes méningés ;

Des métastases.

Les SIGNES LOCAUX sont essentiellement des signes orbitaires.

Le grand symptôme, le symptôme majeur, c'est la protrusion du globe oculaire, exophtalmie directe et s'installant rapidement. Unilatérale au début et siégeant alors du côté du foyer infectieux (exceptionnellement de l'autre côté), elle devient très vite *bilatérale*.

A cette exophtalmie s'ajoutent deux autres signes, l'œdème fronto-palpébral et le *chémosis* conjonctival, mais dans les phlegmons qui nous occupent, ces deux signes peuvent s'observer en dehors de toute phlébite des sinus.

La paralysie des nerfs moteurs de l'œil, l'amaurose, parfois la névralgie de l'ophtalmique complètent le tableau clinique. Enfin, l'examen oculaire donne des résultats variables quant à l'état de la pupille et au degré de stase papillaire. Il peut même faire constater la thrombo-phlébite des veines rétiniennes qui apparaissent dilatées et noirâtres.

Les SIGNES GÉNÉRAUX sont d'une extrême gravité : le malade prend l'aspect d'un grand infecté et surtout, symptôme capital de l'atteinte veineuse, il présente une courbe thermique dont l'allure est pathognomonique par ses grands accès fébriles, pseudo-palustres, précédés de frissons, suivis de sueurs profuses.

Le pronostic est pratiquement fatal, certainement plus grave encore que celui d'une thrombo-phlébite du sinus latéral. La complication une fois déclarée affecte une évolution remarquablement rapide, et la cause doit en

être cherchée, comme l'a montré TAVERNIER, dans la richesse anastomotique du système caveux qui entraîne une propagation précoce de l'infection aux veines méningées et aux veines du cerveau.

Aussi des PHÉNOMÈNES CÉRÉBRO-MÉNINGÉS font-ils rapidement leur apparition : Kernig, raideur de la nuque, délire, agitation.

C'est eux qui d'ordinaire entraînent la mort en quelques jours. Les accidents pyohémiques n'ont habituellement pas le temps de se produire, et la thrombo-phlébite du sinus caveux peut, jusqu'à un certain point, être opposée à la thrombo-phlébite du sinus-latéral qui tue plutôt par pyohémie (TAVERNIER).

Lorsque des signes hémiplésiques terminent la scène clinique, il peut s'agir d'un abcès du cerveau (cas de MOCZAR).

L'évolution de cette thrombo-phlébite du sinus caveux n'est du reste pas univoque, et l'on a opposé deux cas :

lorsque la propagation de l'infection se fait par la veine faciale, les signes orbitaires apparaissent les premiers ;

au contraire, lorsque cette propagation se fait par la voie du plexus ptérygoïdien, cas plus particulièrement intéressant pour nous, la phlébite ptérygoïdienne devrait être soupçonnée par l'apparition d'œdèmes fugaces, de crises douloureuses parfois très intenses, spontanées ou provoquées, et par une douleur étendue uniformément à toute la joue.

De là, l'infection veineuse gagnerait à la fois les plexus temporaux et le sinus caverneux ; la vision se trouverait immédiatement supprimée et cela des deux côtés ; c'est en dernier lieu qu'apparaîtraient les signes orbitaires qui marquaient au contraire le début de l'affection dans la forme antérieure.

Le phlegmon de l'orbite.

Le phlegmon de l'orbite, c'est-à-dire la suppuration collectée de cette cavité est une complication assez souvent notée, surtout au cours des ostéites diffuses du maxillaire supérieur et aussi des ostomyélites du nourrisson, (cas de LEMOINE, de KUBIK). Son existence doit être bien connue, car certains de ces signes pourraient faire croire à tort à la thrombo-phlébite du sinus caverneux dont le pronostic est très différent.

Le début en est généralement marqué par des douleurs profondes, rétro-oculaires, irradiant autour de l'orbite et donnant au malade l'impression que son œil est chassé de l'orbite.

L'état général n'est pas très touché ; ce n'est pas celui d'un grand infecté. On note des troubles de la vision : diplopie, diminution de l'acuité visuelle.

Lorsqu'on examine le malade, là encore trois signes frappent l'attention :

a) l'œdème palpébral qui débute toujours par la paupière inférieure dans sa partie externe, de sorte que la fente palpébrale devient oblique en haut et en dehors, œdème d'une dureté particulière, souvent rouge sombre (HAMILTON, VON GRAEFE) ;

b) le chémosis conjonctival, souvent énorme ;

c) l'exophtalmie unilatérale, irréductible, pas toujours directe.

Les troubles de la musculature extrinsèque sont variables et vont jusqu'à l'ophtalmoplégie absolue ; de même l'état de la pupille, de la cornée, et des milieux de l'œil, et pour ROLLET on noterait constamment la mydriase paralytique, et l'anesthésie de la cornée.

En huit à dix jours le pus se collecte et tend à se faire jour au niveau de la partie externe de la paupière inférieure. L'œil reprend alors sa place dans l'orbite, mais il peut persister une fistule qui durera jusqu'à l'ablation de la dent en cause, ou du séquestre du maxillaire.

Plus rarement des séquelles s'observent : diplopie, épiphora, et surtout amaurose.

Mais la propagation endocranienne de l'infection est assez rare et l'on peut dire qu'en principe le phlegmon de l'orbite « ne menace pas la vie, mais la vision » (CH. RUPPE).

A l'opération, ce phlegmon de l'orbite se présente comme une suppuration collectée contenant un pus plus ou moins bien lié, souvent fétide où domine l'association strepto-anaérobies.

Il se développerait initialement d'après ROLLET dans l'espace extra-aponévrotique qui sépare le périoste de l'aponévrose orbitaire ; il serait donc situé au moins au début, en dehors du tissu cellulo-adipeux rétro-oculaire où cheminent les organes nobles de l'orbite, et ce siège expliquerait sa relative bénignité.

On sait combien la pathogénie exacte de ces phlegmons a été discutée, et que deux hypothèses surtout ont été retenues : l'origine *osseuse*, l'infection se propageant à l'orbite, à la faveur d'une ostéite diffuse du maxillaire supérieur (SEBILEAU) ; l'origine *sinusienne*, la sinusite maxillaire représentant un chaînon indispensable de l'infection.

En ce qui concerne l'étude des phlegmons céphaliques, il est intéressant de se demander si une collection suppurée de l'espace ptérygo-maxillaire peut s'étendre dans l'orbite par la fente sphéno-maxillaire. CH. RUPPE l'admet. Pour lui, la membrane fibreuse qui comble la fente n'est pas assez résistante pour constituer un obstacle insurmontable, et la propagation vers l'orbite peut s'observer bien qu'elle soit exceptionnelle.

L'infection des sinus de la face.

Elle peut accompagner l'évolution des phlegmons péri-maxillaires sans que l'on puisse, évidemment, établir entre elle et ces phlegmons une relation de causalité.

Sinus frontal, sinus ethmoïdal, sinus sphénoïdal peuvent être pris isolément ou non. Mais c'est assurément le sinus maxillaire qui est le plus souvent envahi par l'infection et cela surtout, dans deux cas : dans les ostéites diffuses du maxillaire supérieur où elle est constante, et dans les infections apicales des molaires supérieures dont les racines menacent le sinus. Contrairement à ce que l'on écrit parfois, on ne l'observe jamais dans l'ostéomyélite du maxillaire supérieur du nourrisson, car le sinus n'existe pas à cet âge.

Cliniquement, l'infection du sinus maxillaire peut évoluer de façon très insidieuse se révélant seulement dans les suites éloignées par de la cacosmie, une évacuation intermittente de pus par les narines (obs. 3).

Mais d'autres fois, ce sont les véritables signes d'une sinusite aiguë qui ouvrent la scène et l'on a même pu croire d'abord, dans ces cas, à une sinusite banale primitive (obs. 39).

Enfin, dans certains cas on peut se trouver en présence de cette sinusite maxillaire gangreneuse, toujours d'origine dentaire, sur laquelle a insisté GÉRARD MAUREL. La température est élevée, les signes généraux graves, il n'y a pas d'écoulement par le nez. L'infection très virulente gagne rapidement les autres sinus et peut se terminer par la mort si l'intervention n'est pas assez précoce.

C'est dire que la coexistence d'une sinusite maxillaire au cours d'un phlegmon périmaxillaire ne saurait être négligée. Si, le phlegmon une fois incisé, les suites opératoires laissent à désirer, il faudra parmi les causes possibles de rétention fébrile penser à la sinusite et demander aux spécialistes qualifiés de confirmer ou d'infirmer ce diagnostic par la rhinoscopie antérieure, la diaphanoscopie et une bonne radiographie. L'examen des autres sinus de la face complètera ces investigations (1).

(1) On sait que les stomatologistes distinguent avec beaucoup de rigueur l'empyème du sinus, dans lequel cette cavité sert simplement de déversoir au pus, sa muqueuse restant intacte, et la sinusite vraie dans laquelle la muqueuse est malade. Lorsqu'un abcès d'origine dentaire s'évacue dans le sinus il y a empyème. Dans le cas d'infection gangreneuse du sinus et d'ostéite diffuse, il y a sinusite.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des phlegmons profonds de la face offre des difficultés diverses. Mais un fait est certain, c'est qu'ils peuvent donner lieu à des erreurs préjudiciables. La lecture des observations le montre : le malade de l'observation 38 entra à l'hôpital avec le diagnostic d'érysipèle ; chez le nourrisson de l'obs. 43, le médecin avait cru à une parotidite. Chez un de nos malades, examiné par des médecins réputés, le diagnostic était assez incertain pour que l'on ait pensé à la fièvre typhoïde.

Il est certain que la cause principale de ces erreurs commises parfois par des praticiens instruits est l'absence d'une description suffisante de ces phlegmons dans les traités classiques.

Mais il est évident aussi que leur diagnostic présente parfois une réelle difficulté.

Sans insister davantage, nous envisagerons un peu schématiquement plusieurs cas, suivant que les signes inflammatoires s'extériorisent à la joue, ou à la tempe, que les signes oculaires dominent le tableau clinique ou

qu'il s'agit d'une suppuration passée à l'état chronique et fistulisée.

A. — Lorsqu'une tuméfaction douloureuse de la *joue* ou de la région massétérine est le symptôme qui amène le malade à consulter, il est tout d'abord quelques affections qui ne sauraient longtemps prêter à discussion. Telles sont les dermites infectieuses à staphylocoque et l'érysipèle.

L'adénite génienne est franchement jugale ; lorsqu'elle est d'origine odonpathique, elle est souvent réunie à la région gingivale par un cordon induré de lymphangite tronculaire, doublé de périlymphangite : la « queue de l'adénite ».

De même la parotidite a un siège plus postérieur ; elle survient dans des circonstances étiologiques spéciales. Du pus s'écoule à la pression par le canal de Sténon et parfois le conduit auditif bombe dans sa partie antéro-inférieure.

En pratique le problème se pose généralement de façon différente :

une molaire cariée est devenue douloureuse depuis quelques jours, soit spontanément, soit à la suite de soins dentaires, ou encore une avulsion a été pratiquée ; le malade souffre, la fièvre s'élève, du trismus apparaît, la face se tuméfie.

La complication infectieuse dentaire est évidente, mais quelle est cette complication ? Est-ce une fluxion dentaire banale qui sera sans lendemain ? Est-ce le premier

terme d'un ostéophlegmon ? Une ostéomyélite qui débute, une cellulite suppurée circonscrite ? Est-ce surtout une cellulite diffuse à extension céphalique ?

a) L'ostéophlegmon est caractérisé par deux faits : d'une part, l'existence d'une tuméfaction périmaxillaire douloureuse, faisant corps avec l'os et soulevant le sillon gingivo-jugal, comme le montre l'examen buccal ; d'autre part la fluxion étendue qui défigure la face, œdème plus ou moins mou, insensible à la pression, avec des téguments de couleur normale.

Les éléments différentiels sont les suivants :

Dans l'ostéophlegmon *les signes généraux sont beaucoup moins graves* ; sans doute la fièvre peut-elle être élevée, mais les graves symptômes de toxi-infection manquent.

La tuméfaction inflammatoire profonde est moins étendue ; même si l'œdème superficiel a diffusé jusqu'à elle, la fosse temporale est indolore et ne présente aucun empâtement profond.

Mais *au début*, nous le savons, une cellulite gangreneuse évolue souvent sous le masque d'une fluxion dentaire ou d'un ostéophlegmon banal.

Les signes différentiels dont il vient d'être question (atteinte grave de l'état général, extension de la tuméfaction, atteinte de la fosse temporale) ou bien n'ont pas encore apparus, ou bien ne sont encore qu'ébauchés, et l'on ne saurait s'étonner qu'à cette phase le diagnostic soit si rarement fait.

Ce qui va trancher le problème c'est l'étude attentive de l'évolution.

Dans l'ostéophlegmon banal, la douleur, la fièvre, doivent présenter une sédation rapide dès que la collection pérимандibulaire est constituée.

Si cette sédation ne se produit pas, si la tuméfaction profonde s'étend, si l'état général s'aggrave, il faudra se rappeler l'existence de ces cellulites diffuses ; revoir attentivement le malade, interroger la fosse temporale et prendre les décisions qui s'imposent.

Ici, comme en bien d'autres cas, le secret du diagnostic fait à la phase utile est dans la surveillance du malade. Plus cette surveillance sera attentive, plus la complication sera dépistée précocement, et plus grandes seront les chances de survie.

b) L'ostéomyélite du maxillaire inférieur dans sa forme aigüe suppurative et séquestrante retentit elle aussi gravement sur l'état général. La douleur et le trismus y sont intenses. Outre la fluxion faciale étendue et l'empâtement pérимандibulaire, elle se caractérise, nous l'avons vu, par trois signes majeurs :

- l'anesthésie dans le territoire du nerf mentonnier ;
- la douleur à la pression de l'angle de la mâchoire ;
- la mobilité de plusieurs dents au voisinage de la dent primitivement atteinte ;
- enfin, l'apparition d'une suppuration profuse qui aboutira plus tard à la formation de séquestre, achève d'individualiser l'affection.

Mais en fait, l'ostéomyélite, lorsqu'elle s'étend vers la

branche montante, peut, tout comme l'ostéophlegmon, donner une suppuration diffuse ptérygo-maxillaire et temporale. De sorte qu'au fond c'est cette propagation qu'il importe de savoir dépister au cours de toute suppuration périmaxillaire grave.

Rappelons enfin quelques diagnostics d'exception :

L'ostéomyélite aiguë du malaire est une affection très rare. Du fait de la situation spéciale de l'os, elle peut donner lieu, elle aussi à une tuméfaction jugale, et à des fusées diverses vers la région temporale, zygomatique et buccale. Un volumineux œdème déforme la face et la paupière inférieure et l'erreur a pu être commise avec des infections dentaires.

Mais le maximum de signes locaux (point douloureux osseux, rougeur, tuméfaction) est à la *pommette*, et c'est là que se fistulise l'affection.

Le cancer du sinus maxillaire peut, lorsqu'il s'extériorise vers la joue, prendre un aspect pseudo-phlegmonieux. Quand il s'extériorise vers la région ptérygo-maxillaire il peut provoquer du trismus, des douleurs vives, du gonflement de la région massétérine.

Lorsque l'affection est vue à la phase du phlegmon chronique l'infiltration de la face, les fistules multiples, le trismus ont pu faire craindre l'actinomyose cervicofaciale.

Enfin, chez le nourrisson, suivant le siège des suppurations périmaxillaires, on pourra être amené à éliminer l'érysipèle, l'ophtalmie purulente, la parotidite.

Quant à la sinusite maxillaire, elle n'existe pas à cet âge.

B. — Lorsque les signes inflammatoires s'extériorisent à *la fosse temporale*, la première pensée du clinicien est de leur chercher une *cause otitique*.

Les collections suppurées de la fosse temporale peuvent être consécutives à une otite compliquée de mastoïdite ; le fait est bien connu et sans intérêt pour nous.

Mais il peut arriver aussi que de telles collections se développent en l'absence de tout signe clinique de mastoïdite et de tout écoulement purulent par le conduit ; ce sont des faits sur lesquels DUPLAY, autrefois, puis LUC (1908), JACQUES et GAULT (1910) ont insisté. BECK et NEUMANN en ont également rapporté des cas récents à la Société Autrichienne d'Otologie.

La discussion pathogénique que soulève la formation de ces suppurations attribuées jadis par DUPLAY à une périostite externe, c'est-à-dire à une propagation de l'infection de la caisse à la fosse temporale par voie périostique, sort du cadre de cette étude.

Qu'il s'agisse d'une extension de l'infection à la fosse temporale par des canaux vasculaires ou des fissures osseuses congénitales ; ou qu'il s'agisse d'une inflammation propagée par des cellules osseuses aberrantes, peu importe ici. Il suffit de connaître leur existence pour éviter toute erreur avec les phlegmons périmaxillaires.

En effet, un interrogatoire précis permet presque toujours de retrouver dans les antécédents, les commémoratifs d'une otite moyenne récente.

D'autre part, la tuméfaction est avant tout temporale

et non périmaxillaire. C'est seulement dans des cas négligés au-delà de toute limite qu'on a pu voir la collection migrer jusque dans la région massétéline.

L'ostéomyélite des os du crâne peut au contraire donner des suppurations de la fosse temporale compliquées secondairement de migrations lointaines et tout particulièrement l'ostéomyélite du frontal.

Les observations de LANNELONGUE et de son élève JAYMES, le travail de KIESNER et surtout les articles de MACKENSIE, LEMERE, ST CLAIR THOMSON, ont bien précisé l'allure clinique trompeuse de cette localisation assez rare de l'ostéomyélite qui peut s'observer chez l'adulte comme chez l'enfant, et donne très souvent lieu au début à de regrettables erreurs de diagnostic.

Disons seulement ici que l'évolution de cette ostéomyélite peut se compliquer d'abcès fusant à distance dans la fosse temporale, dans la région massétéline gauche, parfois très bas et jusqu'au niveau du bord inférieur du maxillaire inférieur (obs. de PORTMANN, TEYSANDIER et GOR) ou derrière le maxillaire supérieur jusque dans la bouche (obs. de CRAMPTON).

Mais ce ne sont là que des fusées secondaires, le maximum des signes infectieux est au niveau de l'écaille du frontal et de la région sourcilière ; et c'est beaucoup plutôt avec une sinusite frontale que l'erreur risque d'être commise.

A la suite de la fièvre typhoïde, on peut voir se développer une suppuration de la fosse temporale, tradui-

sant la localisation d'une ostéite éberthienne aux os de cette fosse.

MEUSEL en a publié jadis une observation résumée dans la thèse de JAYMES (1887) sur l'ostéomyélite des os du crâne et tout récemment AUBIN et LEMAITRE ont relaté un autre cas de ces abcès post-typhiques survenu après une fièvre typhoïde datant de huit ans.

Mais il s'agit là de cas trop exceptionnels pour retenir longtemps l'attention.

De même la suppuration d'un hématome traumatique de la région temporale ne saurait vraiment prêter à confusion, bien qu'il puisse fuser jusque sous le masséter (RICHEL, obs. in *Anat. médico chirurgicale*).

Nous ne citons ces faits que pour mémoire.

C. — L'apparition de *signes oculo-orbitaires* au cours d'une infection céphalique quelle qu'elle soit pose un problème diagnostique toujours angoissant.

Voici un malade qui présente une protrusion du globe oculaire. Ses paupières sont tuméfiées par l'œdème. On note du chémosis conjonctival. Souvent, le globe est plus ou moins parésié dans ses mouvements, et l'acuité visuelle affaiblie.

S'agit-il d'une thrombo-phlébite pratiquement toujours mortelle ou d'un phlegmon de l'orbite qu'une orbitotomie pourra guérir ? La question est d'importance majeure.

Le signe capital, nous le savons, c'est la bilatéralité

de l'exophtalmie. Si les deux yeux sont en protrusion, on peut, presque à coup sûr, affirmer la thrombo-phlébite du sinus caverneux.

Mais cette bilatéralité peut manquer au moment où l'on voit le malade atteint de thrombo-phlébite. Soit que l'autre sinus caverneux ne soit pas encore oblitéré, soit qu'il s'agisse d'une thrombo-phlébite orbitaire encore localisée au territoire de la veine ophtalmique ; infection à peine moins grave que celle du sinus caverneux dont elle se complique du reste rapidement.

Nous avons vu que la douleur orbitaire rétro-oculaire profonde, tenace, la rougeur et la dureté de la paupière, sont en faveur du phlegmon ; la gravité des signes généraux et tout spécialement l'allure de la courbe thermique avec frissons et clochers fébriles, la coexistence de signes cérébro-méningés, parfois enfin la constatation d'une thrombose des veines rétinienne à l'ophtalmoscope font, au contraire, reconnaître l'atteinte du système veineux.

Aussi bien, l'hésitation ne saurait être longue, l'autre œil ne tardant pas dans ce dernier cas à présenter de l'exorbitisme.

Lorsque tout porte à penser qu'il existe un phlegmon de l'orbite, une erreur est encore possible, c'est la *cellulite orbitaire résolutive*, ou cellulite séreuse orbitaire des auteurs anglais.

L'observation n° 38 en est un très bel exemple ; encore qu'on puisse discuter ici sur la filiation des faits, l'abcès temporal ne s'étant extériorisé qu'après la guérison des phénomènes orbito-oculaires.

Quoi qu'il en soit, l'existence de cette cellulite fluxionnaire est importante à connaître en raison des méprises thérapeutiques et pronostiques auxquelles elle peut donner lieu.

WORMS et BERCHER en ont bien précisé les signes :

le début en est brusque, et parfois douloureux comme celui du phlegmon ; une exophtalmie unilatérale apparaît, exophtalmie directe, parfois considérable, pouvant s'accompagner de rougeur et de chémosis de la conjonctive. L'œil peut être frappé d'une ophtalmo-plégie totale.

En somme, tous les signes, y compris l'élévation de la courbe thermique, semble devoir faire redouter le phlegmon de l'orbite et inviter à l'ouverture d'une collection qui n'existe pas.

Mais l'acuité visuelle est normale ; la pupille réagit ; elle ne présente ni mydriase paralytique, ni suppression de la sensibilité cornéenne, signes qui sont considérés par ROLLET, comme habituels dans le phlegmon de l'orbite.

Bientôt, sous l'influence d'un traitement résolutif simple, de l'*extraction des dents malades*, de l'incision d'une suppuration périmaxillaire, tous les signes inquiétants rétrocedent avec une remarquable rapidité, les paupières recommencent à s'ouvrir, le chémosis disparaît, l'exophtalmie régresse, le globe récupère sa mobilité et en une huitaine de jours tout est rentré dans l'ordre.

Tel est le tableau clinique de cette cellulite orbitaire résolutive.

Pour achever de passer en revue les méprises possibles il reste à signaler l'exceptionnelle *ostéomyélite des os de l'orbite*. CROS, élève de ROLLET, l'a étudiée dans sa thèse. Deux formes peuvent se voir : l'ostéomyélite apexienne ou du fond de l'orbite qui donne un phlegmon de l'orbite, est d'un diagnostic extrêmement difficile, et d'une redoutable gravité ;

l'ostéomyélite du rebord orbitaire ou des parois de l'orbite qui peut être soupçonnée de par sa localisation plus superficielle. C'est cette dernière forme qui nous intéresse le plus car elle peut donner à la fois une collection de la fosse temporale et un phlegmon de l'orbite.

TRAITEMENT

Le traitement des phlegmons et abcès périmaxillaires à extension temporale est un traitement difficile (1).

De cette difficulté thérapeutique, il est aisé d'imaginer les raisons.

Tout d'abord, ce sont des suppurations profondes, à multiples fusées infiltrées dans les différents plans cellulaires de la face, dans des régions qui se prêtent mal à la mise à plat du foyer et de ses expansions.

La présence de l'arcade zygomatique et surtout de la branche montante du maxillaire inférieur constitue autant d'obstacles osseux qui viennent encore nuire à leur bon drainage, et l'on conçoit que seules des incisions pratiquées suivant des données anatomiques précises soient capables d'atteindre au point déclive les fusées purulentes.

Deuxième point également important, les interven-

(1) Nous laissons volontairement de côté la question du *traitement préventif* de ces phlegmons. Certaines cellulites périmaxillaires consécutives à une extraction dentaire sont-elles le fait de l'avulsion à chaud, de la technique suivie pour cette avulsion (Anesthésie locale ?) Le fait est possible, mais non certain, et en tout cas fort discuté. Nous renvoyons à ce qui a été dit à ce sujet page 34.

tions dirigées contre ces phlegmons seront exécutées à la face ; c'est dire que le souci de l'esthétique, la présence des filets de nerf facial et du canal de Sténon amèneront trop souvent l'opérateur à pratiquer des incisions timides qui réaliseront seulement un drainage de qualité médiocre tout à fait disproportionné avec la gravité du mal.

Enfin, et c'est là certes le facteur le plus important de la question, il s'agit souvent de phlegmons diffus, qui plus est, gangreneux ; et il est superflu de rappeler par l'exemple des phlegmons diffus des membres, et de la gangrène gazeuse combien il est difficile d'arrêter la marche foudroyante de ces infections.

Cette difficulté est encore aggravée par le caractère insidieux de l'affection à son début qui nuit à la précocité de l'intervention.

Telles sont les données du problème thérapeutique. Les solutions adoptées ou proposées par les auteurs peuvent se ranger en deux groupes :

Les uns ont ouvert ces phlegmons par de petites incisions économiques, généralement pratiquées les unes au-dessus de l'arcade zygomatique, les autres au-dessous, ou bien encore ils ont cherché à atteindre toutes les collections par la bouche.

Ces incisions ont suffi indiscutablement dans certains cas favorables d'abcès bien limités, ouverts à la phase de maturité.

Posons en principe que de telles incisions constituent le plus souvent une erreur ; erreur même dans les cas bégnins parce que des suppurations infiltrées dans des espaces aussi anfractueux doivent être incisées assez largement sous peine de se fistuliser ou de donner avec la plus grande facilité des abcès résiduels (1) ; erreur *a fortiori* dans les cas graves parce que ces incisions lilliputiennes y sont strictement inopérantes.

Lisons les comptes rendus nécropsiques. Combien de fois y trouve-t-on implicitement reconnue ou sincèrement avouée, l'insuffisance de la mise à plat !

Dans telle observation, le pus, malgré l'incision, infiltre encore toute la fosse temporale et la fosse ptérygomaxillaire.

Dans telle autre « il persiste une large nappe de pus à la face profonde du muscle ».

Ailleurs l'intervention insuffisante n'empêche pas l'extension du mal ; des incisions répétées sont nécessaires et alors commence cette course opératoire derrière l'infection où l'on est toujours en retard d'une fusée. Si la guérison est obtenue c'est au prix de beaucoup de peine, de beaucoup de temps et d'inquiétudes.

(1) La question se présenterait sous un aspect tout autre si l'on parvenait à réaliser une stérilisation biologique de l'abcès. Il suffirait alors de petites incisions ou même de simples ponctions pour évacuer ce pus mort. C'est à cette stérilisation que vise l'emploi du bactériophage. On sait que des résultats intéressants semblent avoir été obtenus par cette méthode dans le traitement des phlegmons dentaires RAIGA, Comm. à la Soc. de Chir., 1929). Mais à notre connaissance, aucune des suppurations profondes dont nous poursuivons ici l'étude n'a encore été soumise à cette biothérapie.

Le danger de la septico-pyohémie, le dangereux voisinage des plexus veineux ptérygoïdiens et la menace qu'il comporte du côté du sinus caverneux ne sont-ils pas un argument de plus pour drainer d'emblée largement et au plus vite.

ASTÉRIADES et surtout PETIT-DUTAILLIS et ses collaborateurs ont bien montré que ces graves infections n'étaient curables que par de précoces et larges incisions.

Le traitement qu'ils préconisent se résume dans les points suivants :

a) Incision unique ou double de la fosse temporale menée jusqu'au muscle et dirigée suivant ses fibres ;

b) Deux ou trois incisions faciales parallèles au trajet, du canal de Sténon, l'une au-dessus de ce trajet, une autre au-dessous, et si besoin est, une troisième au niveau du bord basilaire du maxillaire inférieur. Le tissu cellulaire sera décollé largement en profondeur entre chacune des incisions faciales dont l'une au moins rejoindra le foyer buccal ;

c) Rejet de toute incision intra-buccale comme dangereuse et inopérante ;

d) Association d'un traitement médical intensif (sérothérapie et arsénothérapie).

L'article de ces auteurs constitue à notre connaissance le premier exposé détaillé d'un traitement rationnel de ces phlegmons. Il contient d'ailleurs la preuve de l'efficacité de cette thérapeutique puisque grâce à elle fut sauvé un malade très gravement atteint. C'est qu'en effet les incisions faciales préconisées drainent l'infection à son carrefour à condition d'avoir soin comme il

est dit très justement, « que l'une au moins d'entre elles rejoigne le foyer buccal ».

Nous pensons cependant que cette technique est passible de quelques critiques portant du reste sur des points de détail.

Tout d'abord l'incision proposée draine mal la fosse temporale et cela pour deux raisons : menée parallèlement aux fibres du muscle, elle laisse celui-ci revenir faire écran sur la couche de pus ou de sérosité qui, nous l'avons vu, s'infiltré très souvent sous le muscle temporal.

De plus, elle n'est pas complétée par un contre-drainage au point déclive.

De fait, revenant sur la difficulté du drainage de la fusée temporale, les auteurs proposent de l'améliorer par des sections osseuses temporaires portant sur l'arcade zygomatique de façon à permettre le passage d'un drain des incisions temporales aux incisions faciales, passage qui leur paraît impossible à réaliser du fait du peu d'espace dont disposent le tendon du temporal et le coroné entre l'écaille et le zygoma.

Deuxième critique : le drainage de la fosse ptérygo-maxillaire s'effectue en chicane par la joue, qui est une mauvaise voie d'abord pour cette région profonde ; il risque donc d'être insuffisant.

En dernier lieu, le discrédit jeté sur l'incision intra-buccale ne nous paraît pas justifié. — Que cette incision

ne doive jamais être pratiquée seule, c'est indiscutable. Mais associée à une ou plusieurs incisions externes, elle nous semble pouvoir fournir au drainage un appoint très efficace, particulièrement précieux pour atteindre la fosse ptérygo-maxillaire et les fusées sous-massété-rines de l'infection (1).

Si nous laissons de côté ces objections, un dernier point doit être envisagé dans une étude comme celle-ci consacrée non seulement aux phlegmons diffus gangreneux mais encore aux suppurations moins graves ; c'est la question de la *légitimité des incisions transfaciales*.

Comme on l'a très bien dit, les affreuses cicatrices opératoires qu'elles laissent peuvent parfaitement se justifier dans le cas de ces phlegmons diffus foudroyants où le danger vital prime impérieusement toute considération esthétique.

Mais nous avons vu que les phlegmons périmaxillaires à développement céphalique offraient toute une échelle de gravité.

C'est dire qu'il est de nombreux cas où la guérison pourra et devra être obtenue avec un délabrement moindre.

Or, il paraît superflu de rappeler que dans les suppurations de moyenne gravité un principe élémentaire de

(1) L'évidence de cette proposition s'inscrit sur les coupes A et B et surtout sur les planches VI et VII où l'on voit la proximité topographique d'une suggestion si tentante pour le bistouri, de l'abcès artificiel et de la cavité buccale.

drainage est de pratiquer des incisions conduites par des directives anatomiques précises. C'est le seul moyen d'atteindre les collections et fusées purulentes profondes avec le minimum de dégâts, de contourner les obstacles qui les masquent, de les évacuer au point déclive en profitant des fentes celluleuses normales de la région.

Rien n'est plus instructif à ce sujet que d'évoquer l'histoire du traitement des phlegmons de la main.

Lorsque la méthode des incisions aveugles et minuscules eut donné la preuve de son inefficacité, un progrès considérable fut obtenu dans leur thérapeutique quand on les débrida largement en suivant des voies d'abord rationnelles.

Un autre progrès presque aussi important a été réalisé le jour où l'on a appris par des incisions peu mutilantes, mais bien choisies, à drainer les foyers infectieux au point le meilleur.

Et pourtant les suppurations de la main sont aussi des suppurations gravement extensives. Ce qui est vrai pour elles n'est-il pas vrai pour tous les phlegmons ? (1)

Nous le pensons, et c'est la raison pour laquelle nous avons cherché à préciser les méthodes de drainage les plus rationnelles des espaces périmaxillaires profonds.

(1) Il ne faut pas oublier toutefois que les suppurations de la main ne sont pas en général des infections à anaérobies comme le sont souvent les phlegmons d'origine dentaire. C'est là une différence très importante car si les phlegmons céphaliques gangreneux sont des infections frappant en masse tous les plans des parties molles il paraît bien superflu de vouloir les traiter par des incisions dirigées suivant les plans de clivage anatomique normaux. Mais outre que les phlegmons céphaliques diffus d'emblée sont somme toute assez rares, nous pensons qu'il ne faut pas pousser trop loin leur assimilation avec la gangrène gazeuse, au moins au début. Il s'agit avant tout de cellulites diffuses gangreneuses.

I. — TECHNIQUE CHIRURGICALE

Trois voies d'abord permettent l'accès sur les infections profondes de la face :

- la voie temporale sus-zygomatique ;
- la voie rétro-angulo-maxillaire ;
- la voie endo-buccale.

Elles visent à drainer la première, surtout la tempe ; la deuxième surtout la joue ; la troisième l'espace ptérygo-maxillaire et le couloir sus-vestibulaire.

Mais toutes trois devront se combiner, se compléter, se prêter en quelque sorte assistance pour permettre d'atteindre méthodiquement tous les plans cellulaires contaminés.

Et cette triple voie d'abord, cette triple incision répond en somme à la triple expansion qui nous a paru être dans la plupart des cas, au moins au début, l'expression anatomique simplifiée de la topographie de ces phlegmons.

Nous décrirons successivement la technique de chacune de ces trois incisions, en commençant par l'incision temporale pour des raisons qui seront exposées plus loin.

A. — Incision de la fosse temporale

Elle comporte les temps suivants :

1° Incision de la peau (fig. XI).

Le meilleur tracé est une incision en équerre.

La branche postérieure de cette équerre est verticale, et sera cachée dans les cheveux (il y a intérêt à la faire assez longue).

La branche horizontale de l'équerre suit le bord supérieur de l'arcade zygomatique à 1 cm. au dessus de celle-ci.

Si la gravité du cas n'impose pas un délabrement très étendu, il est préférable de ne pas la prolonger trop vers l'apophyse orbitaire externe. Mieux vaut l'arrêter un peu à distance de cette apophyse de façon à ménager le filet du facial qui innerve la partie supérieure de l'orbiculaire.

2° Hémostase de l'artère temporale superficielle.

Elle sera exécutée dans la partie postérieure de l'incision.

3° Incision de l'aponévrose temporale.

Elle sera incisée suivant le même tracé que la peau. Une pince mise sur l'angle du lambeau cutané et du lambeau aponévrotique les relève pour donner du jour dans la profondeur (fig. XII).

Du pus ou de la sérosité fétide s'écoulent. Une libéra-

tion large de la face profonde de l'aponévrose assure le drainage de cette première lame de pus.



FIG. XI. — Le tracé des incisions cutanées, incision temporale, incision sous-angulo-maxillaire.

Remarquer que la première n'atteint pas l'apophyse orbitaire externe ; que la seconde encadre l'angle de la mâchoire, mais est tracée assez bas sur le cou, non sur la face. Dans les cas très graves des incisions transjugales devront parfois leur être ad-jointes.

4° Section du muscle temporal.

Mais il faut faire plus et mieux.

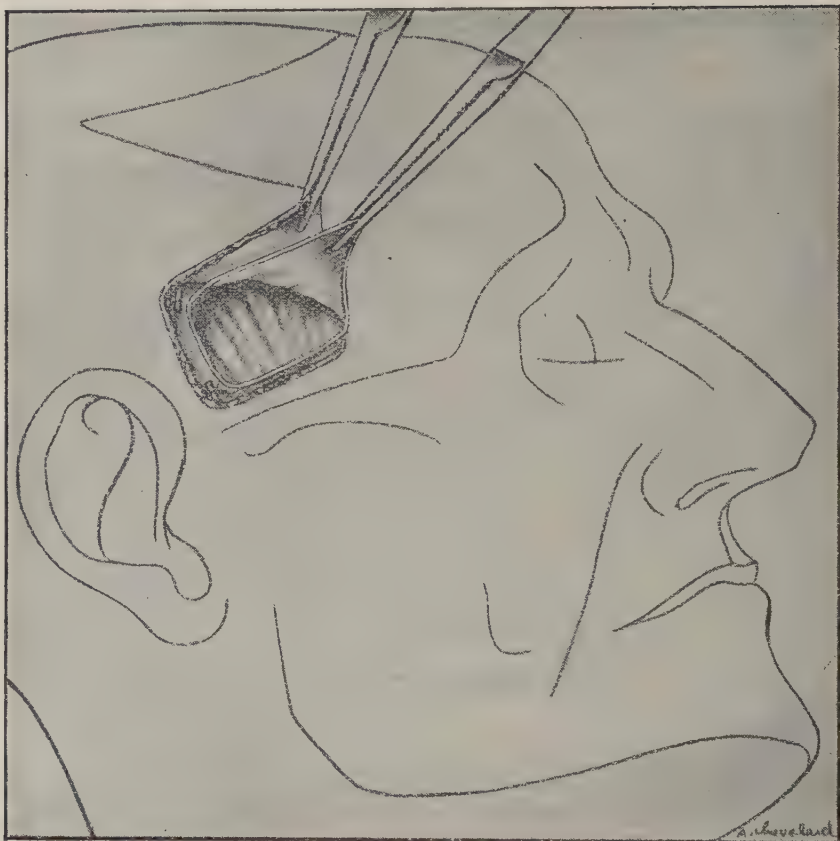


FIG. XII. — La peau et l'aponévrose temporale ont été incisées et réclinées. L'artère temporale superficielle a été liée ; on aperçoit le muscle temporal sur lequel à l'intervention on rencontrera et drainera la première lame de pus profonde.

Il faut viser à drainer :

a) le couloir antérieur rétro-malaire de la fosse tem-

porale (par lequel l'infection a gagné, nous le savons, la région temporale) ;

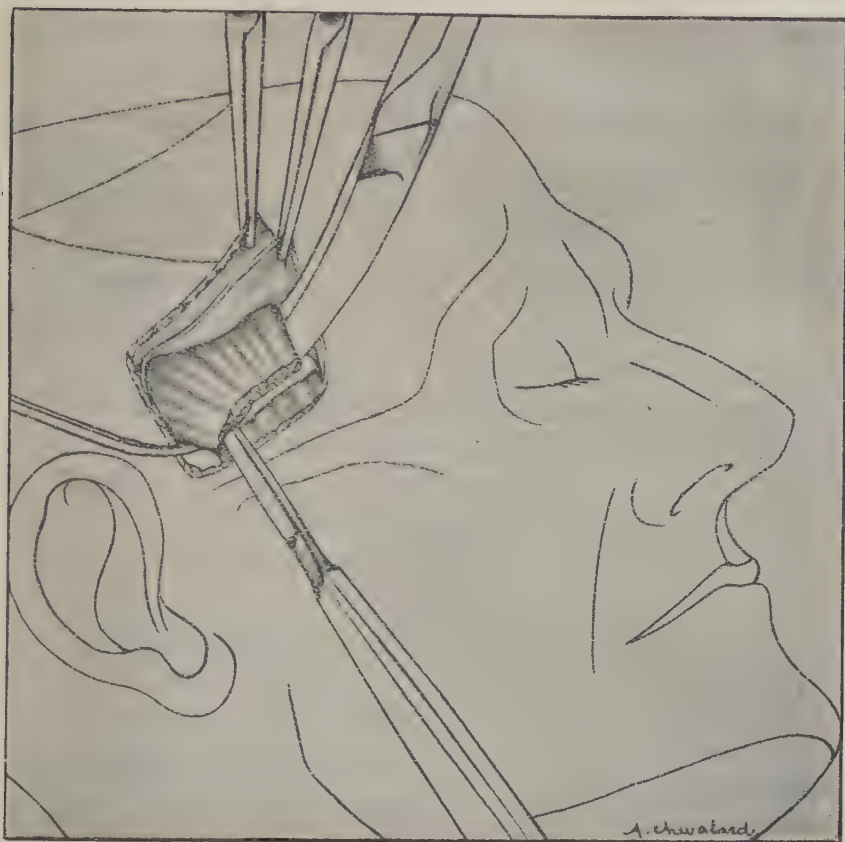


FIG. XIII. — La section transversale du muscle temporal est indispensable au drainage correct de la fosse. On voit ici la manière la plus pratique de procéder à cette section. Le bord antérieur du muscle accroché par les ciseaux courbes fermés est présenté par eux au bistouri.

b) le pus ou la sérosité putride accumulé sous le tendon du temporal (et qui de là tend souvent à monter en

disséquant la face profonde du muscle jusque dans la fosse temporale).

Pour réaliser ces deux desiderata, nous préconisons comme le meilleur procédé de drainage de la fosse temporale, la *section transversale du muscle crotaphyte* à la partie inférieure de la fosse au dessus de l'arcade zygomatique.

Cette section est réalisée ainsi (fig. XIII) :

Avec les ciseaux courbes insinués fermés dans la partie antérieure de la plaie temporale et cherchant le contact osseux nous allons accrocher le bord antérieur du muscle temporal libre dans le couloir rétro-malaire ; nous procédons de même pour le bord postérieur du muscle ; puis, revenant au bord antérieur, nous insinuons sous le muscle temporal transversalement d'avant en arrière une sonde cannelée (ou les ciseaux courbes) et nous pratiquons la section du muscle au bistouri (1).

Cette section du temporal nous paraît présenter *d'incontestables avantages*.

Elle est *efficace*, car elle réalise la meilleure mise à plat de la fosse, et nous en avons eu la preuve sur le vivant.

Elle est *techniquement facile à exécuter*. L'hémorragie qui peut résulter de la section des branches artérielles temporales profondes s'arrêtera en règle par simple tamponnement. Elle ne nous a pas gêné dans les deux cas où nous avons pratiqué cette section.

(1) Il importe de bien charger toutes les fibres du muscle pour ne pas être gêné lors des temps ultérieurs.

Elle n'est *pas délabrante*. Est-elle susceptible d'avoir un effet favorable sur le trismus et par là même de faciliter le temps buccal ultérieur ?

Nous en doutons, car le masséter est l'agent principal de cette contracture. A tout le moins la section ne paraît-elle devoir entraîner aucun trouble fonctionnel ultérieur.

Autre avantage, elle permet de préparer le contre-drainage déclive de la fosse temporale et le clivage des espaces cellulux de la face que parachèveront les autres incisions.

Pour cela, on introduit par la partie antérieure de l'incision temporale une longue pince courbe type clamp ou tout simplement à son défaut une paire de ciseaux courbes fermés.

L'instrument est enfoncé sous l'arcade zygomatique, *en dehors du tendon du temporal et du coroné, sa direction visant la commissure buccale*. Il est poussé profondément jusqu'à ce que le doigt introduit dans le vestibule buccal perçoive au palper son extrémité saillant au niveau du vestibule supérieur dans la région des molaires.

Il est alors retiré et il nous semble qu'il y a tout avantage à ouvrir les branches de l'instrument en même temps qu'on exécute ce retrait. Si la manœuvre est exécutée sans brutalité, elle parfait le clivage du plan cellulux sous-massétéрин.

Le clamp est alors introduit à nouveau dans la plaie temporale *mais cette fois à la face profonde du tendon du temporal et du coroné*. Les mêmes manœuvres sont

renouvelées. L'instrument est poussé jusqu'au vestibule supérieur où le perçoit le doigt intra-buccal. L'écartement de ses branches clive l'espace cellulaire profond.

Un dernier avantage de l'incision temporale (et c'est précisément la raison qui doit la faire pratiquer la première), c'est qu'elle permet de situer au point favorable l'incision buccale.

B. — Incision buccale

Au point de vue technique, nous la réalisons par incision et effondrement du vestibule buccal supérieur à 1 cm. environ en dehors de l'arcade alvéolaire à la hauteur de la région des molaires comme le montre le tracé sur la figure XIV.

C'est le seul temps quelque peu difficile à réaliser mais jamais impossible à exécuter, même s'il y a trismus puisque l'incision est vestibulaire, donc située en dehors des arcades dentaires.

On peut procéder ainsi (fig. XV) :

Un grand clamp courbe (ou à son défaut les ciseaux courbes) est introduit par la plaie temporale et poussé à fond en direction de la commissure buccale, jusqu'à ce que le doigt introduit dans la bouche perçoive l'extrémité de l'instrument saillant au plafond du vestibule. Le clamp est alors confié à l'aide avec mission d'en faire saillir la pointe cependant qu'un écarteur récline en dehors et protège la commissure buccale.

Un bistouri (boutonné ou non) est alors introduit dans le vestibule et, guidé par l'index de l'autre main

va inciser la paroi buccale (muqueuse et buccinateur) sur l'extrémité saillante du clamp repère.

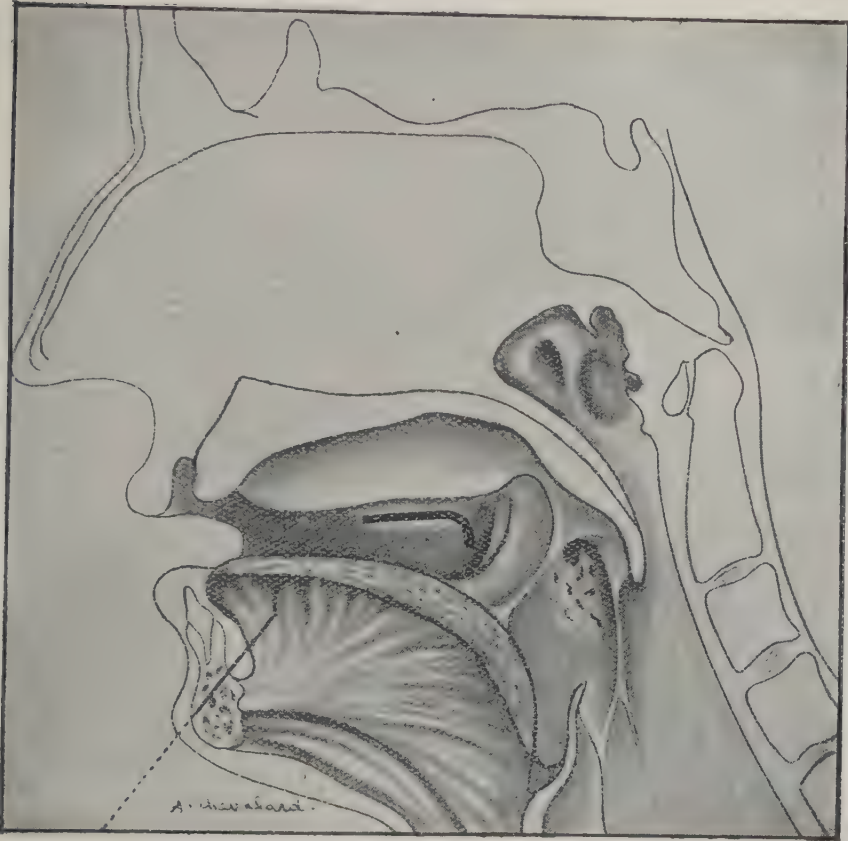


FIG. XIV. — Le tracé de l'incision vestibulaire. On voit son siège très postérieur ; juste en dehors de l'arcade alvéolaire.

En arrière il se recourbe un peu vers le bord antérieur de la branche montante (Les dents ne sont pas représentées pour permettre de voir le vestibule).

La pointe du clamp dégagée pénètre dans la cavité buccale. L'instrument ouvert à force commence l'agrandissement de la brèche vestibulaire.

Mais c'est l'index qui va parachever le travail (fig. XVI).

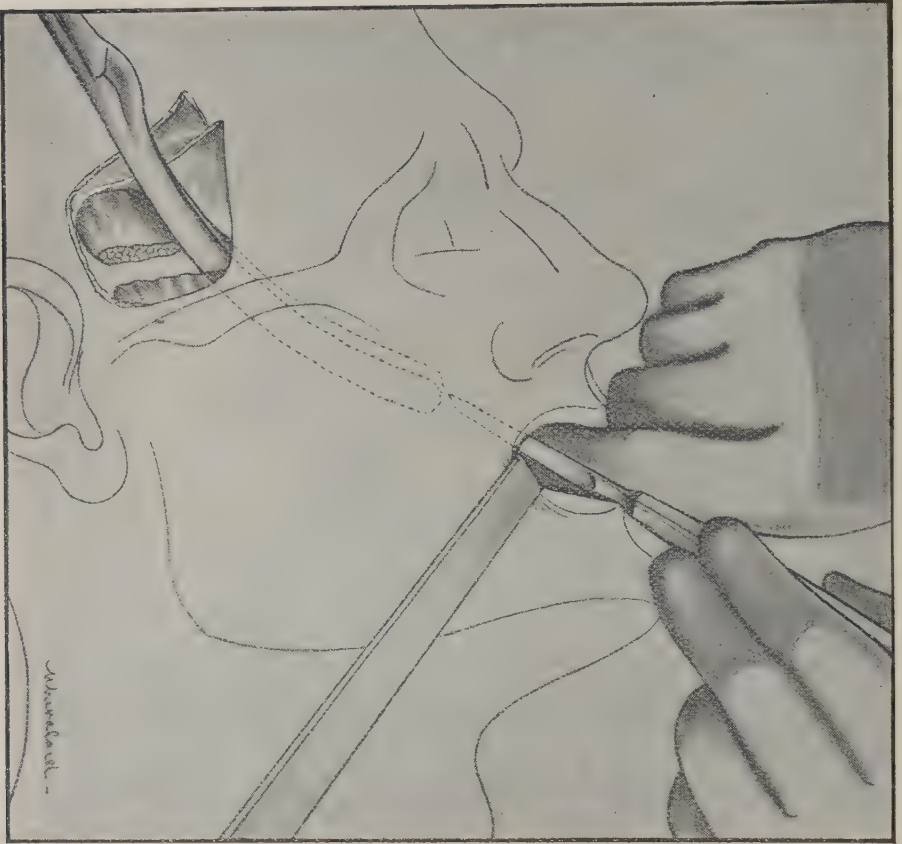


FIG. XV. — L'incision intra-buccale.

Le clamp courbe introduit par la plaie temporale vient faire saillie au-dessus du vestibule buccal supérieur où l'index de la main droite va le reconnaître. Le bistouri tenu de l'autre main et guidé par l'index droit va inciser la paroi buccale sur la saillie du clamp, cependant qu'un écarteur récline et protège la commissure buccale.

La dernière phalange introduite en entier dans la plaie buccale de façon à l'agrandir au maximum va

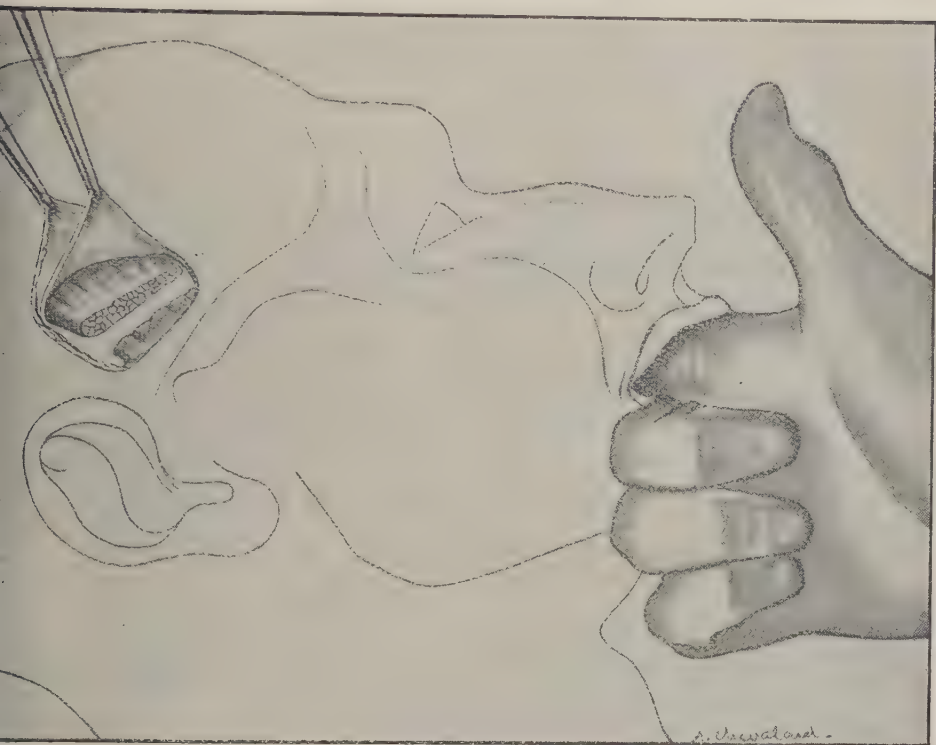


FIG. XVI. — L'index introduit dans la plaie vestibulaire l'agrandit et s'efforce de s'insinuer sur les deux faces de la branche montante et même vers la fosse ptérigo-maxillaire, pour ouvrir une voie de drainage déclive à l'infection.

maintenant travailler méthodiquement sur les deux faces de la branche montante du maxillaire :

— sur *l'externe* d'abord en cherchant à s'insinuer à la face profonde du masséter, là où nous savons que se fait souvent une fusée purulente :

— Sur la *face interne* ensuite, en cherchant à pénétrer entre la branche montante et le ptérygoïdien interne dans le but d'y drainer le pus qui peut s'y trouver infiltré.

— Il cherchera enfin à contourner par en arrière la tubérosité de la mâchoire supérieure pour ouvrir la fosse ptérygo-maxillaire. On y parvient assez bien si le trismus n'est pas trop marqué.

Tout ce travail doit être fait de haut en bas puisque le masséter et le ptérygoïdien interne insérés en bas à la branche montante s'en écartent en haut pour gagner leurs insertions respectives sur les apophyses zygomatique et ptérygoïde.

Au cours de son exécution, on ne perdra pas de vue l'utilité de réunir la plaie temporale et la plaie buccale le plus largement possible dans la profondeur de la joue, en dehors puis en dedans de la branche montante.

Ainsi pratiquée, cette incision buccale nous paraît présenter des *avantages* importants :

1° Tout d'abord, elle est *cachée*, non mutilante, puisqu'intra-buccale ;

2° Elle est *déclive* alors que l'incision temporale ne l'est pas ;

3° Elle ouvre le foyer suppuré au voisinage immédiat du point où il a débuté, ce qui est toujours la condition précieuse d'un bon drainage ;

4° Son *efficacité* nous paraît prouvée par notre observation 43 où elle fut combinée à l'incision temporale, et

par l'observation de M^{IE}GEVILLE qui réussit même à évacuer presque toutes les collections par la bouche et guérit également son malade (obs. 39).

Pour tous ces motifs, nous la croyons toujours utile.

Mais répétons-le, pour en tirer tout ce qu'elle peut donner il faut qu'elle soit large et complétée par ce travail méthodique du doigt que nous avons décrit. Jamais on n'y apportera trop de soin.

Cette incision buccale a cependant un inconvénient. Elle expose à la déglutition d'un pus très septique, et à son introduction dans les voies aériennes si la malade a été endormi.

Il faudra toujours penser à ce risque et l'atténuer :

— pendant l'opération : en plaçant la tête latéralement, en garnissant le fond de la cavité buccale ou le vestibule par une compresse, en évacuant rapidement le pus avec l'aspirateur ;

— après l'opération : en recommandant au malade d'éviter la déglutition du pus et par des lavages de bouche fréquents.

C. — L'incision sous-angulo-maxillaire

A l'inverse de la précédente, c'est, croyons-nous, une incision qui ne doit pas être systématiquement pratiquée, mais qu'il faut réserver à tous les cas graves et aussi à ceux dans lesquels l'infection, partie du maxillaire inférieur, remonte le long de la branche montante, en dissèque les deux faces et forme un clapier sous-massétérin.

Premier temps : Incision cutanée.

L'incision, type Kocher, encadre l'angle de la mâchoire depuis le creux parotidien jusqu'à l'aplomb du bord antérieur du masséter (fig. XI).

Elle doit être tracée *non sur la face, mais sur le cou*, non seulement parce qu'elle sera ainsi moins visible après cicatrisation, mais encore pour éviter autant que possible la section des filets de la branche cervico-faciale qui vont innerver la partie inférieure de l'orbiculaire des lèvres (1)

Leur blessure n'a d'ailleurs qu'une importance relative la guérison survenant en général spontanément au bout d'un certain temps.

Dernier détail, l'incision intéressera franchement non seulement la peau, mais le fascia sous-cutané, qui doit précisément être récliné avec la peau pour éviter la blessure des filets nerveux qui y cheminent ; il faut seulement éviter de blesser du premier coup l'artère faciale, à l'extrémité antérieure de l'incision.

Deuxième temps : Découverte de l'angle de la mâchoire.

Une pince à traction étant placée sur l'angle du lambeau l'attire en haut et en avant.

(1) On sait en effet quelle est la fréquence des déviations de la lèvre inférieure consécutives aux incisions faites dans la région sous-maxillaire (incision d'adéno phlegmon sous-maxillaire et angulo-maxillaire).

Ces déviations relèvent de deux causes : la section du peaucier et celle des filets de la branche inférieure du facial. C'est un point d'anatomie parfois méconnu que ces filets décrivent un trajet vulnérable dans la région sous-maxillaire avant de remonter vers la bouche et le menton.

Pour les éviter à coup sûr dans les interventions portant sur cette région Poggioni, de Sienne, conseille de ne jamais inciser la peau à moins de 1 cm 1/2 du bord inférieur de la mâchoire.

Au bistouri (ou aux ciseaux) on découvre l'angle de la mâchoire préalablement repéré du doigt au milieu des tissus œdématisés.

C'est cet angle recouvert du masséter qui va servir de repère de départ pour cliver successivement deux plans de drainage, en dehors du maxillaire, puis en dedans de lui.

Troisième temps : Mise à nu de la face externe du masséter.
(fig. XVII)

La pince à traction tendant toujours les téguments, les ciseaux courbes sectionnent les tractus cellulux qui fixent les plans superficiels à la face externe du muscle.

Ils libèrent peu à peu cette face, et le doigt complète leur travail.

Cette dénudation doit être poussée loin : en haut jusque sous le prolongement antérieur de la parotide, à mi-hauteur de la joue ; en avant jusqu'à atteindre et dépasser largement le bord antérieur du masséter.

Le plan que l'on suit dans ce clivage, c'est la face externe du masséter, dont il ne faut à aucun moment perdre le contact. Lorsque l'on est arrivé à la hauteur du prolongement antérieur de la parotide, c'est donc sous ce prolongement qu'il faudra s'engager, non en dehors de lui.

En procédant ainsi, non seulement on ira au-devant de la supuration dont le prolongement jugo-masséterin s'engage, nous l'avons vu, de haut en bas dans ce plan, mais encore on respectera sûrement, pour la plupart, les filets du facial, qui, émergeant du bord antérieur de la

parotide, cheminent dans la joue sur un plan plus externe.



FIG. XVII. — L'incision sous-angulo-maxillaire a libéré un lambeau que relève la pince. Les ciseaux, détachant les plans superficiels vont au devant de la suppuration jugale.

Pour faciliter le relèvement cutané épaissi et infiltré par l'œdème, on peut être amené à prolonger l'incision à ses deux extrémités.

Le bon plan de clivage passe à leur face profonde ;
il les respecte.

Quant au canal de Sténon, il suffira pour éviter sa section de ne pas engager d'instrument tranchant au voisinage de la ligne : lobule du nez — lobule de l'oreille

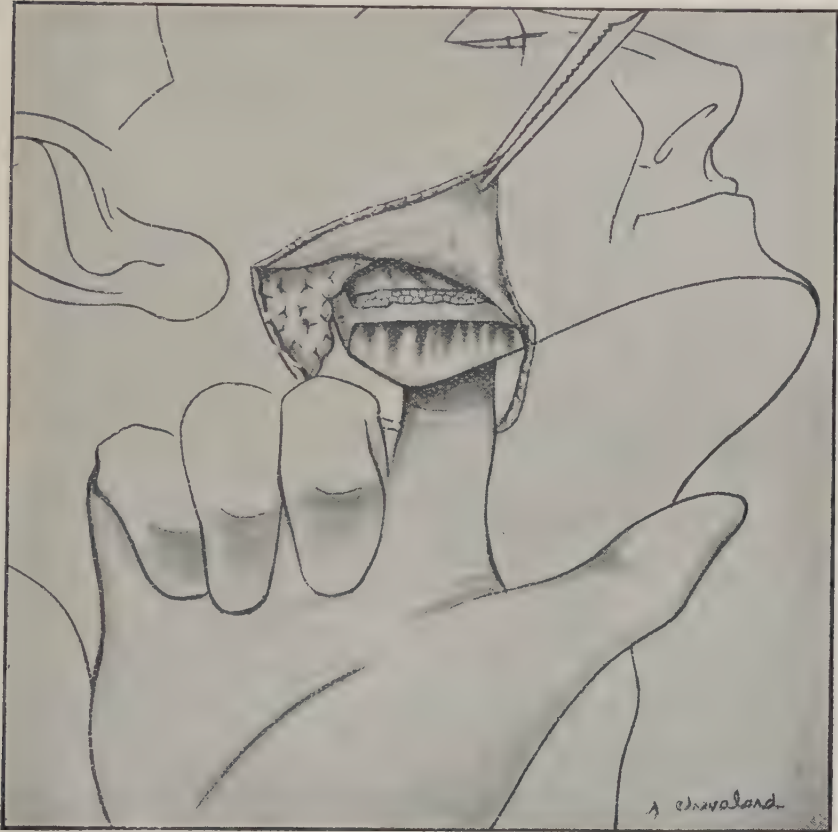


FIG. XVIII. — Le doigt introduit sous l'angle de la mâchoire suit le bord antérieur du ptérygoidien interne et s'efforce d'atteindre la fosse ptérygo-maxillaire pour la drainer au point déclive.

Le masséter est représenté sur cette figure, sectionné transversalement. Cette manœuvre peut être indiquée pour faciliter le drainage d'un clapier sous-massétéрин.

qui en repère superficiellement le trajet, c'est donc au doigt que s'achèvera à ce niveau le travail de clivage.

Quatrième temps : Section éventuelle du masséter.

Si l'on a reconnu au cours de l'intervention la présence d'un clapier purulent important à la face profonde du masséter, il peut être indiqué de sectionner délibérément le muscle transversalement à 3 ou 4 cm. au-dessous du rebord inférieur de la mâchoire.

Nous ne pensons pas que cette manœuvre doive être systématique, mais lorsqu'on estime qu'elle est de nature à parfaire la mise à plat, il serait absurde de s'en passer.

Cinquième temps : Ouverture au point déclive de la fosse ptérygo-maxillaire (fig. XVIII).

La même voie sous-angulo-maxillaire va enfin assurer une excellente évacuation déclive de la région ptérygo-maxillaire.

Ici encore, le meilleur instrument qui effondrera sans danger les obstacles cellulux, c'est l'index.

Son travail doit être méthodiquement réglé, anatomiquement guidé.

Le doigt s'enfonce sous le bord inférieur de la mâchoire.

Poussé verticalement de bas en haut (1), il monte en dedans de celle-ci et cherche d'abord à reconnaître le bord antérieur du ptérygoïdien interne.

(1) Une ligne tracée de la région de l'angle de la mâchoire à l'apophyse orbitaire externe marque à peu près la direction de sa progression.

L'ayant reconnu, il le suit et le contourne de dedans en dehors comme pour l'accrocher, cherchant à s'insinuer entre la face interne de la branche montante et le muscle.

Quand il y est parvenu, la fosse ptérygo-maxillaire est ouverte au niveau de son bord inférieur.

Pour s'assurer qu'elle est largement ouverte, l'index est porté en haut et en dedans et va reconnaître la face externe de l'apophyse ptérygoïde et le crochet de son aile externe (1).

Recourbé enfin en crochet et porté plus en avant, l'index parvient jusqu'à l'incision vestibulaire intrabuccale.

En résumé, l'incision sous-angulo-maxillaire nous paraît un excellent moyen de drainage complémentaire. Elle contre-incise au point déclive les différents plans de la suppuration :

— *En dehors de la mandibule*, la fusée jugo-massétélerine, et le clapier sous-massétélin.

— *En dedans de la mandibule*, elle évacue largement et *en bonne place* la loge ptérygo-maxillaire.

— *Au-dessous de la mâchoire*, elle donne une issue au pus de la région sous-maxillaire, lorsque la fusée jugo-massétélerine s'est étendue jusque dans cette région.

Enfin l'incision angulo-maxillaire permet de recher-

(1) Si surprenant que cela paraisse, ce repère est facile à atteindre par cette voie.

cher et de traiter facilement d'autres fusées plus rares qui peuvent être découvertes au cours de l'opération.

Une fusée inférieure vers la région carotidienne serait aisément reconnue et débridée par une incision cutanée branchée sur la première.

Une propagation vers la loge parotidienne, une extension à l'espace préstylien seraient elles aussi ouvertes en bonne place par débridement au doigt, en portant l'index derrière le bord postérieur de la branche montante, ou en arrière et en dedans vers la base du crâne (1).

Une infection latérale du plancher de la bouche serait drainée en prolongeant en avant l'incision.

D. — Autres incisions

Telle est la triple incision qui doit constituer, croyons-nous, la technique de base du drainage des phlegmons profonds de la face.

Nous ne pensons pas néanmoins qu'elles doivent être appliquées aveuglément à tous les cas.

Il est des formes qui peuvent parfaitement guérir par une double incision temporale et buccale.

D'autres, au contraire, nécessitent des incisions complémentaires.

Dans les cas très graves, dans les phlegmons gangreneux vus tardivement, on pourra être contraint de

(1) Il est curieux de constater lorsqu'on répète l'opération sur le cadavre avec quelle facilité le doigt atteint le contact de l'apophyse styloïde.

recourir, quelque répugnance qu'on en ait, aux *incisions transjugales*, menées horizontalement au-dessus et au-dessous de la ligne lobule de l'oreille-lobule du nez qui repère superficiellement le trajet du canal de Sténon.

On aura soin alors de décoller au doigt les plans cutanés entre les incisions pour parfaire le drainage.

Dans les mêmes cas, des débridements de fusées lointaines, des mouchetures au thermocautère dépassant la limite apparente de la zone d'extension du mal pourront être indiqués.

E. — Les détails complémentaires de la technique

Comment faut-il endormir le malade ? Faut-il opérer au bistouri ou au thermocautère ? Comment établir le meilleur drainage ? Autant de questions qui ne sont subsidiaires qu'en apparence.

1° Sous quelle anesthésie faut-il opérer ces phlegmons ?

La question méritait d'être envisagée et elle l'a été par PETIT-DUTAILLIS. Limitant, il est vrai, son étude aux phlegmons gangreneux, il fait une longue et judicieuse critique des différents modes d'anesthésie susceptibles d'être utilisés pour leur ouverture.

« Pas d'anesthésie générale, dit-il, chez de pareils « intoxiqués, ce serait risquer l'aspiration du pus gangreneux dans les bronches avec tous les dangers « qu'elle comporte.

« D'anesthésie régionale, il ne saurait en être ques-

« tion, car ce serait vouloir favoriser la diffusion de
« l'infection.

« L'anesthésie locale au chlorure d'éthyle n'est pas
« plus utilisable et son emploi est incompatible avec
« l'usage du thermo.

« C'est donc *sans aucune anesthésie* que l'on conduira
« l'intervention. Et celle-ci sera moins douloureuse
« qu'on ne pourrait le craindre *a priori*. La *sensibilité*
« de ces patients est tellement émoussée du fait de
« l'intoxication profonde dont ils sont atteints, du fait
« aussi de la distension des tissus sous la pression de
« l'œdème et des gaz, qu'ils ne sentent presque pas les
« incisions pratiquées ».

De fait, son deuxième malade — exceptionnellement
énergique il est vrai — fut opéré sans anesthésie, et
aussi le malade D'ASTÉRIADES.

Pour nous qui étudions ici non seulement le traite-
ment de ces gangrènes diffuses, mais encore celui des
autres phlegmons, la conduite à tenir ne saurait évidem-
ment être aussi univoque.

Mettons tout d'abord à part ces cas où le malade
profondément intoxiqué peut supporter en souffrant à
peine une opération pratiquée dans des régions deve-
nues presque indolores (1).

Pour les autres cas, c'est-à-dire tous ceux où le patient

(1) De même chez le très jeune enfant atteint d'ostéomyélite du
maxillaire supérieur, mais quelques gouttes de chloroforme données à
la compresse n'auraient pas grand inconvénient à condition de basculer
immédiatement le petit malade tête basse, aussitôt faite l'incision
buccale, comme on le fait après l'ouverture des phlegmons rétro-
pharyngiens.

garde la faculté de souffrir, le rejet de toute anesthésie serait évidemment une erreur, ne serait-ce qu'au point de vue technique parce qu'il ne permettrait pas une ouverture réglée des différentes expansions du foyer infectieux.

C'est à l'anesthésie générale que toute réflexion faite nous conseillons d'avoir recours, mais à deux conditions formelles :

— la première, qu'elle reste toujours légère, superficielle et ne soit jamais conduite jusqu'à l'abolition des réflexes oculo-palpébraux ;

— la deuxième, c'est de prendre garde à la chute du pus dans le pharynx lors de l'incision buccale. Nous nous sommes déjà expliqué à ce sujet.

Pourvu que ces deux règles soient respectées, le choix de l'anesthésique a moins d'importance qu'il ne semblerait *a priori*.

Si l'on dispose d'un anesthésiste qui en a l'expérience, l'idéal sera le protoxyde d'azote (donné au besoin avec l'appareil spécial des dentistes).

Dans le cas contraire, on pourra fort bien employer le chlorure d'éthyle à la compresse, voire même le chloroforme qui, à dose très surveillée, n'aura pas grand inconvénient pour une anesthésie d'aussi courte durée.

De toute façon, on se souviendra de la gravité des vomissements et des syncopes anesthésiques chez les sujets qui présentent une constriction des mâchoires et l'on aura soin d'introduire préventivement un ouvre-bouche pour permettre l'issue éventuelle de liquide gastrique au dehors ou la préhension de la langue, de

protéger le fond de la cavité buccale, de mettre le malade en position légèrement déclive.

2° Bistouri ou thermocautère ?

Faut-il opérer ces phlegmons au bistouri ou au thermocautère ?

L'un et l'autre ont leurs avantages et leurs inconvénients.

Pour certains, le bistouri présente de graves dangers parce qu'il ouvre les vaisseaux lymphatiques et les veines et risque de favoriser la dissémination locale de l'infection et même une septicémie foudroyante.

Le thermocautère n'aurait pas ces inconvénients ; mais il en a d'autres, qui rendent bien peu agréable au chirurgien pour une opération de quelque importance l'emploi de ce lent outil du praticien isolé que les progrès de l'instrumentation relègueront d'ici peu aux vitrines des musées.

L'usage du bistouri électrique apporte évidemment la solution idéale chaque fois que l'on dispose d'une salle d'opération correctement équipée.

3° La question du drainage.

Comment faut-il établir le drainage ?

Le drainage sera réalisé d'une façon un peu différente suivant que l'on a pratiqué 2 ou 3 incisions.

1^{er} Cas : si l'on a seulement fait une incision temporaire et une incision buccale, on peut glisser un seul drain de l'une à l'autre incision comme il est fait sur le petit malade de l'observation n° 43 (fig. X), ou mieux

introduire deux drains, l'un passant en dehors du tendon du temporal et du coroné, l'autre en dedans).

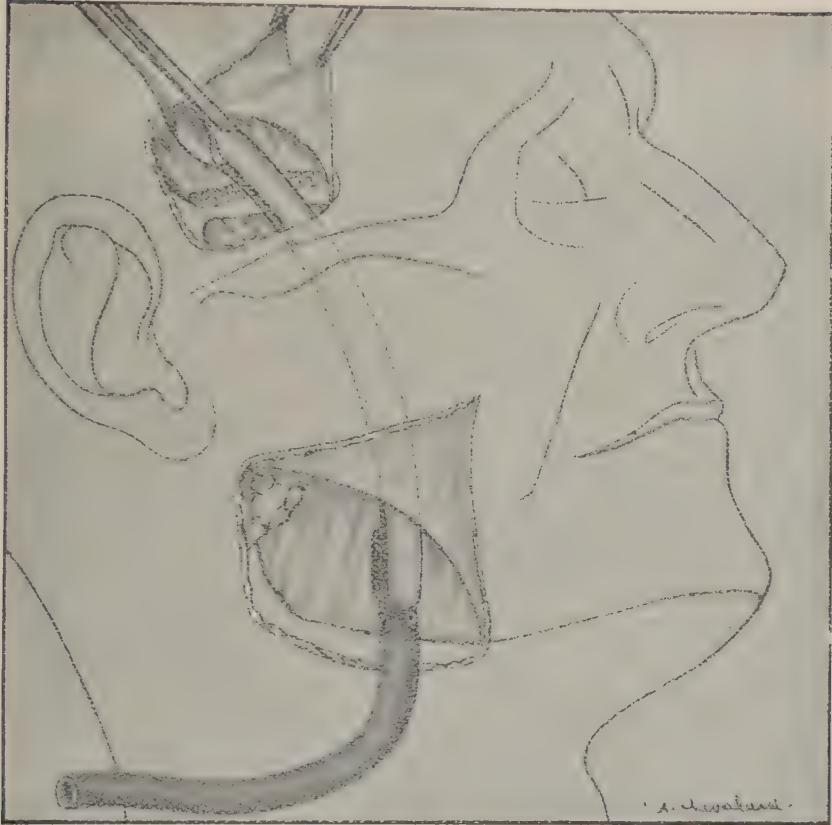


FIG. XIX. — Passage du premier drain.

Le clamp introduit par la plaie supérieure en dehors du tendon du temporal, contourne le bord antérieur du masséter (ce que montre mal la figure), et va chercher le premier drain dans l'incision inférieure. Ce temps peut éventuellement être facilité par une section entaillant le bord antérieur du masséter.

Une mèche complétera au besoin le drainage ou l'hémostase de la loge temporale.

2° CAS : la triple incision temporale — buccale — angulo-maxillaire a été pratiquée.

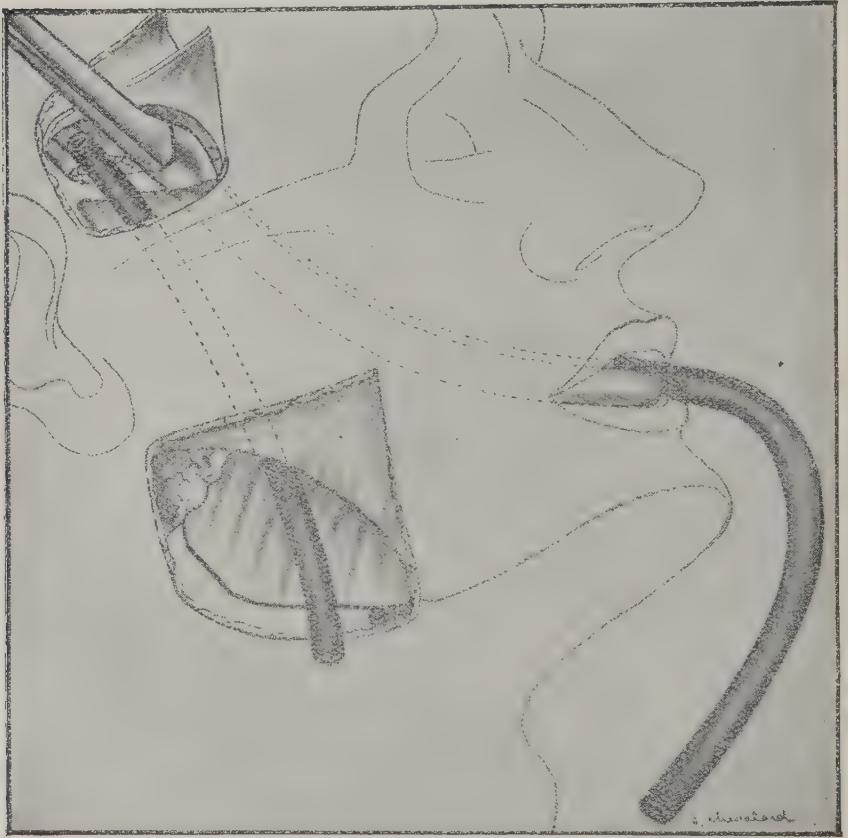


FIG. XX. — Passage du 2° drain en dedans de l'apophyse coronoïde.

Trois drains vont méthodiquement drainer les 3 plans de la suppuration :

— en dehors de la branche montante,

- en dedans de la branche montante,
- dans la fosse ptérygo-maxillaire.

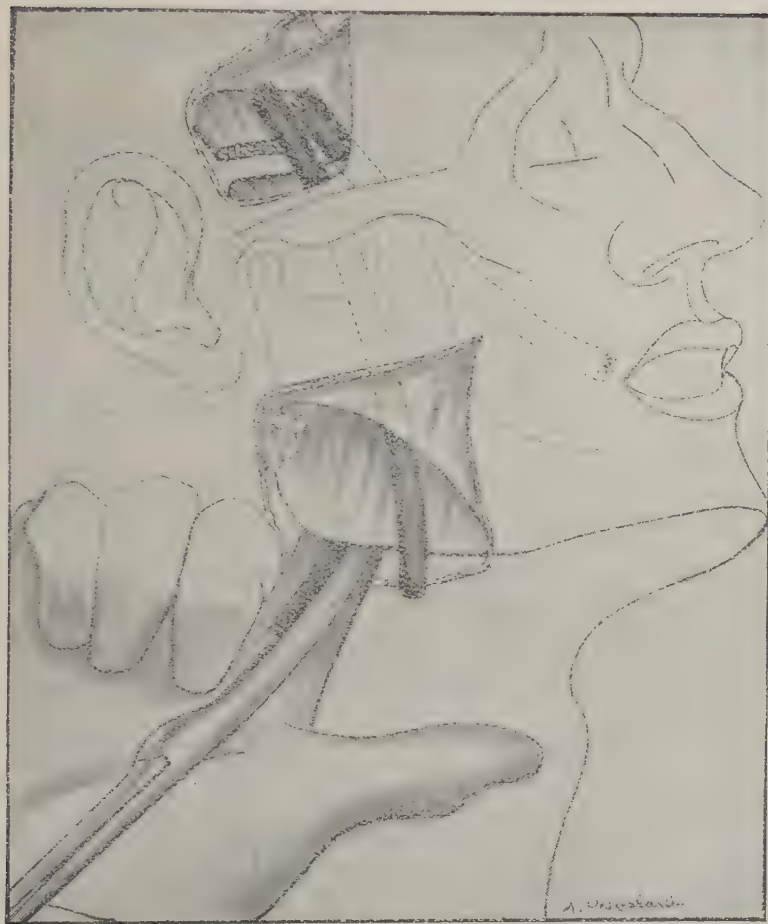


FIG. XXI — Mise en place du troisième drain dans la fosse ptérygo-maxillaire.

a) Pour drainer le premier de ces plans, un grand clamp courbe est introduit par la plaie temporale *en de-*

hors du tendon du temporal et de la branche montante ; il contourne le bord antérieur du masséter et ressort par la plaie angulo-maxillaire en dehors de l'angle de la mâchoire pour aller chercher et ramener un drain ordinaire (voir fig. XIX) (1).

b) Pour drainer le deuxième de ces plans, le clamp introduit par la plaie temporale, mais cette fois *en dedans* du tendon du temporal, ressort par la bouche et ramène un autre drain en avant du précédent (fig. XX).

c) Quant à la région ptérygo-maxillaire proprement dite, elle sera pourvue d'un troisième drain, introduit par une pince, guidé par le doigt en direction de l'apophyse ptérygoïde et fixé à la peau de l'angle de la mâchoire par un crin (fig. XXI).

d) Enfin, à la demande des lésions, des drainages complémentaires par mèche ou lames de caoutchouc pourront être institués : sous le cuir chevelu, en direction de la région sous-orbitaire, de l'aile du nez ou du menton, sous le plan de décollement cutané de la région massétérine, et parfois dans la région sous-maxillaire ou en direction de la gouttière cervicale, etc....

(1) La mise en place du drain paraît *a priori* devoir être difficile en raison de la présence du masséter. Il n'en est rien, au moins sur le cadavre. Sur le vivant, si l'infiltration œdémateuse des tissus apportait une gêne quelconque il suffirait « d'entailler » transversalement (qu'on nous permette l'expression) le bord antérieur du masséter comme cela est représenté sur une de nos figures pour donner une issue facile au clamp introduit de haut en bas à la face profonde du muscle.

II. — TRAITEMENT MÉDICAL ADJUVANT

Au traitement chirurgical de ces infections, doit être associé de toute nécessité, surtout dans les cas graves, un traitement médical bien conduit.

Nous ne parlerons que pour mémoire de leur traitement *résolutif*.

On peut admettre théoriquement, par analogie avec tous les autres phlegmons que si l'on surprenait tout à son début l'extension phlegmoneuse, le traitement *vaccinothérapique* serait formellement indiqué et pourrait peut-être enrayer leur marche. Mais le diagnostic a bien peu de chances d'être fait à cette période. — Retenons seulement comme une saine pratique la *vaccinothérapie* précoce de toute infection périmaxillaire qui semble en voie de diffusion (1).

Le phlegmon une fois développé, reconnu et incisé, toute thérapeutique médicale en usage dans les grandes infections sera de rigueur.

(1) Les résultats intéressants obtenus par la vaccinothérapie précoce des ostéo-phlegmons banaux, autorisent à cette conclusion bien que dans tous ces cas, il ne puisse être question d'une action spécifique.

Les médications les plus à conseiller à l'heure actuelle semblent être les suivantes :

a) *La vaccinothérapie* sera utilisée sous forme d'un bon Stock-vaccin du commerce. Il est bon de se rappeler que les plus actifs de ces vaccins contiennent des toxines très hyperthermisantes.

À notre avis, leur emploi doit donc être utilisé avec prudence ou retardé chez des malades présentant déjà une hyperthermie très élevée (1).

b) *La sérothérapie anti-gangreneuse* semble pouvoir être actuellement conseillée sans restriction dans tous les cas graves.

Elle doit être *précoce* (pratiquée en même temps que l'acte chirurgical), *massive*, *polyvalente*.

Les sérums les plus faciles à se procurer en France sont les sérums anti-gangreneux mélangés de l'Institut Pasteur, à la dose de 80 cc. environ, injectés sous la peau (2), il existe actuellement un sérum polyvalent.

Dans les cas graves, on serait autorisé à recourir à la voie intra-veineuse, à condition de diluer le sérum dans 500 cc. de sérum physiologique et en prenant les précautions d'usage pour éviter les accidents anaphylactiques.

c) *Le sérum anti-streptococcique de Vincent*, que

(1) La même prudence doit être de règle chez le jeune enfant dont le mécanisme thermo-régulateur se dérègle avec une facilité bien connue.

(2) Nous empruntons à Cahépé les renseignements suivants d'ailleurs connus :

« Les sérums antigangreneux de l'Institut Pasteur (antiperfringens, « anti-vibron septique, anti-œdédiens, anti-histolyticus, anti spore-gènes. sont préparés en injectant à des chevaux soit les toxines, soit « les cultures (ou un mélange des deux), soit les anatoxines ou les ana-

des observations récentes ont mis actuellement très en faveur, semble devoir être associé à la sérothérapie antigangreneuse, à la dose de 60 à 120 cc. intra-veineux, dilués dans du sérum salé ordinaire, injectés très lentement avec une seringue à transfusion et après les mêmes précautions anaphylactiques.

d) *Les arsenicaux organiques*, notamment le *néo-salvarsan* à la dose de 0,15 gr. à 0,30 gr. par voie intra-veineuse, renouvelée sont particulièrement recommandables. On sait leur efficacité généralement admise dans les processus de gangrène pulmonaire.

La présence possible de spirilles et de spirochètes dans les phlegmons diffus périmaxillaires semble donner une base rationnelle à leur usage.

e) *La transfusion* est une arme efficace pour lutter contre l'anémie septicémique.

« cultures (toxines et cultures) chauffées avec du formol, d'une seule espèce.

« Quel que soit leur mode de préparation, ils ont tous des propriétés « à la fois anti-toxiques et anti-microbiennes ; ils neutralisent de 100 à 1000 doses de toxines mortelles pour la souris.

« Ces sérums monovalents, mélangés extemporanément, sont plus actifs que les polyvalents et permettent d'augmenter la proportion de l'un deux quand on connaît l'espèce microbienne prédominante.

« D'autre part ils ont un pouvoir anti hémolytique plus grand (Weinberg).

« Voici comment l'Institut Pasteur conseille de les utiliser : on agite ensemble :

« 20 cc. de sérum anti-perfringens,

« 20 cc. de sérum anti-sporogènes,

« 20 cc. de sérum anti-histolyticus,

« 10 cc. de sérum anti-vibron septique,

« 10 cc. de sérum anti-œdématisiens.

« Ce liquide est injecté sous la peau ; on recommence trois ou quatre fois à une journée d'intervalle ».

Il y a peut-être avantage à substituer à la transfusion ordinaire, l'immuno-transfusion à l'aide d'un donneur vacciné avec les germes isolés sur le malade. Nous disons « peut-être » parce que l'efficacité de ces immuno-transfusions dans les processus septicémiques n'est pas encore très nettement établie. La modeste expérience que nous en avons leur est plutôt favorable, au moins dans les septicémies à streptocoques.

Mais, de toute façon, ces transfusions seront de petites injections de 100 cc. à 200 cc. au plus.

b) *D'autres médications* peuvent être utilisées : électargol, très en honneur chez les stomatologistes, trypaflavine, septicémine.

Le bactériophage ne paraît pas avoir été essayé jusqu'ici dans le traitement des phlegmons diffus. Il pourrait peut-être rendre des services dans le traitement des abcès circonscrits.

Enfin, il sera évidemment capital dans les cas graves de soutenir le *cœur* par les toni-cardiaques habituels (camphre soluble, caféine, digitale), de surveiller les *reins* et de favoriser la diurèse par les boissons abondantes, le sérum glucosé hypertonique.

III. — INDICATIONS PARTICULIÈRES

Nous avons jusqu'ici considéré le traitement de ces phlegmons indépendamment de leur gravité clinique et de leur forme étiologique. En fait, des cas particuliers sont à envisager.

Nous avons vu qu'il existe des suppurations collectées, relativement bénignes ; pour celles-là, nous pensons que la double incision temporale et buccale pourra souvent suffire.

(S'il existait une fusée vers la région sous-maxillaire, elle pourrait être drainée par une incision de décharge sous-maxillaire, sans qu'il soit nécessaire d'effondrer les plans profonds en direction de la région ptérygo-maxillaire).

Inversement, les graves phlegmons gangreneux diffus d'emblée pourront nécessiter, nous l'avons déjà dit, des incisions complémentaires transjugales, des mouchetures multiples au thermocautère et c'est ici que le traitement médical associé prendra toute sa valeur.

Tout cela, en définitive, est affaire de bon sens ; il faut proportionner le traitement à la gravité du cas.

Dans le même ordre d'idées, la *cause* du phlegmon doit être prise en considération et posera pour son propre compte quelques indications thérapeutiques particulières.

1° Dans le cas le plus fréquent, celui où il s'agit d'un *phlegmon consécutif à une carie dentaire* pénétrante, la révision de la cavité buccale est de rigueur.

Elle sera suivie de l'ablation de la dent en cause.

S'il est des cas où l'avulsion à chaud est discutable, ce n'est pas celui-là. Il ne peut y avoir qu'avantage à enlever la dent.

L'extraction ne saurait aggraver la situation, car l'infection est déjà diffusée. Elle supprime le foyer septique initial, et ne peut qu'aider, assez accessoirement d'ailleurs, au drainage de l'ostéopériostite.

Cette avulsion n'est au reste qu'un point très accessoire du traitement.

2° Dans les cas déjà plus rares, où la cause du phlegmon est un *accident d'éruption de la dent de sagesse* (sans carie), il n'est pas douteux qu'il faille débrider le capuchon muqueux pour drainer la péricoronarite suppurée.

L'ablation de la dent sera en général *remise à plus tard*, sauf si elle est cariée ou si son avulsion se présente comme facile.

Si l'ablation semble devoir être difficile et nécessiter une intervention longue, rendue laborieuse par le trismus, mieux vaut s'abstenir. Ainsi fit avec raison ASTÉRIADES qui procéda secondairement à l'extraction de la dent de sagesse incluse (obs. n° 2).

3° S'il s'agit d'une *ostéomyélite du maxillaire inférieur* (nous entendons par là l'ostéomyélite grave, séquestrante) il faudra associer au traitement du phlegmon à extension céphalique celui des autres collections, de préférence par voie endo-buccale, et l'ablation des dents immédiatement voisines de la dent causale.

Mais il est pour le moins inutile d'enlever toutes les dents qui sont devenues mobiles ; en effet la cause de cette mobilité est l'œdème et la congestion du ligament, et si l'on guérit l'ostéomyélite, les dents se refixeront (ROUSSEAU-DECELLE).

Faut-il rappeler que dans les suites opératoires, on devra surveiller cliniquement et radiographiquement la formation des séquestres et procéder au moment opportun à leur ablation chaque fois que possible par la voie naturelle en respectant soigneusement le périoste.

4° *L'ostéomyélite du maxillaire supérieur* chez le nourrisson est d'un traitement relativement aisé qui se résume dans l'incision simple des collections suppurées là où elles pointent, c'est-à-dire le plus souvent au niveau de la cavité buccale, parfois des fosses nasales ou de l'orbite.

La vaccinothérapie prudente, l'extraction éventuelle d'un follicule dentaire intéressé ou l'ablation d'un séquestre compléteront ce traitement.

Mais jamais on ne pratiquera de résection osseuse étendue, pour éviter dans la mesure du possible les déformations consécutives et les graves altérations secondaires de la dentition.

5° Une suppuration de la fosse ptérygo-maxillaire

consécutive à la présence d'un *corps étranger de la région* ne céderait qu'à l'ablation de celui-ci après repérage radiographique et mieux sous-contrôle radioscopique.

Rappelons que LEMAÎTRE et APART, étudiant l'extraction des projectiles de guerre, avaient conclu qu'il fallait toujours les enlever par la voie vestibulaire, bien préférable aux autres voies proposées: résection temporaire de l'arcade zygomatique et section du coroné (KRÖNLEIN), résection temporaire de l'arcade zygomatique et réclinaison du bord antérieur du temporal (POTIERAT); résection de l'os malaire et de la partie supéro-externe de l'antre d'Highmore (KOCHER), voie transsinuso-maxillaire de CARNOCHAN.

Il faut avouer cependant que l'ablation d'un très gros projectile n'est pas aisée par la voie vestibulaire et dans ce cas BELLIN et VERNET ont proposé de combiner à la voie gingivo-jugale la résection partielle de la tubérosité du maxillaire supérieur (1).

(1) BELLIN et VERNET. — *J. de Chir.* t, XV, n° 6.

IV. — SOINS ET SUITES POST-OPÉRATOIRES. TRAITEMENT DES COMPLICATIONS

Dans l'évolution des formes sévères de ces phlegmons comme dans celle de toute suppuration grave, la surveillance et les soins post opératoires ont une importance majeure.

Le pansement sera refait fréquemment, les drains mobilisés et lavés, la plaie détergée de ses débris purulents et sphacéliques. — A chaque pansement, on injectera dans les plaies un antiseptique chloré, type liquide de Dakin ou similaire (Tochlorine). — On pourra alterner avec une instillation de sérum anti-streptococcique ou anti-gangreneux et de néosalvarsan.

Les pulvérisations prolongées sur la face, faites avec de l'eau ordinaire ou contenant un antiseptique faible, sont d'une excellente pratique (PETIT-DUTAILLIS). — En modifiant le régime circulatoire, elles constituent un très bon moyen de traitement des suppurations par la chaleur humide prolongée. « Sous leur influence, les plaies semblent activer leur détersion, et le malade en éprouve un bien-être si évident qu'il le réclame lui-

même ». Leur seul inconvénient pratique est d'exiger un instrument délicat et une surveillance presque constante.

Le traitement général (vaccinothérapie, sérothérapie, etc...) sera continué. En particulier les injections de sérum anti-gangreneux et de néosalvarsan seront répétées. De même, s'il y a lieu, de petites transfusions.

A chaque pansement, l'examen de la tuméfaction, la recherche méthodique de la douleur provoquée au palper, une expression très prudente, renseigneront sur l'arrêt ou l'extension du processus.

L'aspect des plaies, qui dans les cas favorables se modifient, perdent leur aspect sphacélique et laissent écouler du pus franc renseignera sur les progrès de l'auto-vaccination locale.

Mais surtout sera précieux *l'examen de l'œil et des paupières*.

La régression rapide de l'œdème palpébral, l'ouverture de plus en plus facile des paupières est un excellent signe.

Au contraire, l'apparition de l'exophtalmie doit toujours faire redouter une complication inquiétante (phlegmon de l'orbite, thrombo-phlébite) (1).

Si elle devient bilatérale, c'est un malade probablement perdu (2).

Enfin, on devra toujours penser à la participation possible des sinus de la face, surtout du sinus maxillaire au processus infectieux.

(1) A moins qu'il ne s'agisse d'une fluxion orbitaire abortive.

(2) On connaît cependant quelques cas exceptionnels de fluxion orbitaire bilatérale.

C'est dire que les suites post-opératoires seront souvent fertiles en incidents ou en complications plus ou moins graves ; au moins lorsqu'il s'agit de suppurations diffuses, et rares sont les cas où le phlegmon guérit d'emblée ; il suffit de lire avec soin les observations pour s'en rendre compte.

*
* *

Au traitement de ces incidents et complications, nous allons consacrer quelques pages et envisager successivement :

- les hémorragies post-opératoires ;
- les fusées secondaires et abcès résiduels ;
- les sinusites faciales associées ;
- les complications orbitaires et endocraniennes ;
- les fistules persistant après l'opération.

A. — Les hémorragies post-opératoires

Malgré la riche vascularisation de la face et de la fosse ptérygo-maxillaire, les hémorragies post-opératoires ne semblent pas très fréquentes, mais peuvent s'observer. (Obs. 3. et 34).

Elles peuvent avoir trois sources :

- les vaisseaux temporaux superficiels ou profonds ;
- l'artère buccale qui descend en avant de la branche montante sur la face externe du buccinateur et peut être intéressée par l'incision vestibulaire ;
- enfin les vaisseaux faciaux, surtout au niveau du

point vulnérable où ils contournent le bord inférieur de la mâchoire au niveau du bord antérieur du masséter.

Ces hémorragies sont de deux sortes :

— les unes, immédiates ou rapprochées dues à la section ou à la déchirure opératoire de ces vaisseaux, céderont facilement au tamponnement s'il s'agit d'un petit vaisseau profond, à la ligature s'il s'agit d'un vaisseau superficiel, ou à l'électrocoagulation ;

— les autres, beaucoup plus ennuyeuses sont des hémorragies secondaires par ulcérations artérielles souvent dues au streptocoque et favorisées par le contact d'un drain.

Là encore le tamponnement serré s'il s'agit d'un petit vaisseau peu accessible, le pincement et la ligature s'il s'agit d'un gros vaisseau ou d'un vaisseau superficiel comme l'artère faciale en seront évidemment le traitement. Mais toujours la récurrence est à craindre (1).

A titre préventif, il conviendra d'éviter toujours soigneusement le contact des drains avec l'artère faciale, et de protéger par une mèche la région vasculaire.

(1) Pour l'avoir tentée deux fois avec d'excellents résultats dans les hémorragies secondaires graves à répétition, compliquant des suppurations des membres, nous conseillons chaque fois que possible de substituer à la simple ligature, la résection du vaisseau malade sur une certaine étendue, de façon à enlever le segment atteint d'artérite ulcéreuse.

B. — Les fusées extensives secondaires et les abcès résiduels.

Beaucoup plus fréquents au cours de ces suppurations sont les fusées extensives secondaires et les abcès résiduels.

Les premières sont précoces, apparaissant dans les jours qui suivent l'incision primitive, s'inscrivant sur la courbe de température par une réascension thermique plus ou moins élevée.

Les seconds peuvent être remarquablement tardifs, apparaître un mois et demi, deux mois après l'incision du foyer (obs. n° 3).

Il est bien rare alors que le mauvais drainage d'un clapier purulent n'ait pas fait pressentir leur apparition.

La grande cause en effet de ces abcès résiduels est un drainage important. Deux surtout sont fréquents, l'abcès sous-orbitaire, l'abcès temporal.

L'abcès sous-orbitaire ou abcès résiduel de la pommette résulte de l'extension de l'infection entre les deux plans musculaires de la région jugale, puis de son extériorisation à travers le plan superficiel discontinu des peauciers de la face.

L'anatomie de ces muscles détermine comme nous l'avons vu la région précise où il vient pointer et parfois s'ouvrir spontanément en dedans des muscles zygomatiques, au-dessous de l'orbiculaire, à l'aplomb de la partie externe du rebord orbitaire, risquant de faire croire si l'on ignore ce détail à une suppuration orbitaire.

C'est là aussi qu'il faut l'ouvrir par une petite incision horizontale complémentaire, suivie de l'introduction d'une petite mèche.

On pourrait également tenter de l'atteindre par une incision vestibulaire. Au cours de cette incision, il est bon de se rappeler que cet abcès peut envoyer un petit diverticule interne en direction du nez.

L'abcès résiduel de la fosse temporale est également très fréquent.

On peut le prévoir par la persistance anormale de la tuméfaction temporale et d'une douleur à la pression dans la partie antéro-inférieure de la fosse, immédiatement en arrière de l'apophyse orbitaire externe du frontal. L'expression de haut en bas de la fosse temporale vers la joue fait sourdre du pus par l'incision intra-buccale.

C'est la preuve d'un drainage insuffisant qui aboutira plus ou moins vite, parfois plusieurs semaines plus tard, à des accidents de rétention nécessitant l'ouverture.

Le traitement tout à la fois préventif et curatif de cet abcès, est l'incision correcte de la fosse temporale, c'est-à-dire la section transverse du muscle crotaphyte, complétée par l'établissement d'un contre-drainage déclive correct par la bouche.

Telle est l'histoire de ces deux principales fusées extensives, importantes à connaître pour le traitement de ces phlegmons. Nous avons vu qu'elles sont loin d'être les seules possibles.

C. — Traitement de l'infection concomitante des sinus de la face

Nous avons vu que les malades atteints de phlegmons périmaxillaires extensifs pouvaient présenter en outre, une infection des cavités sinusiennes de la face, dont le traitement ne peut être négligé au cours des suites opératoires.

S'il s'agit d'un empyème du sinus, c'est-à-dire dû à un ostéophlegmon d'origine dentaire qui est venu s'ouvrir dans le sinus, le traitement, c'est l'extraction de la dent malade, suivie de l'évacuation du sinus par une ponction qui peut être faite soit par la voie alvéolaire, soit par la voie nasale diaméatique.

S'il s'agit, au contraire d'une sinusite par ostéite diffuse du maxillaire supérieur et notamment de cette forme très grave de sinusite gangreneuse qu'a décrite GÉRARD MAUREL, la trépanation et le curettage du sinus sont au contraire formellement indiqués, la simple extraction des dents causales et la ponction du sinus étant tout à fait insuffisantes en pareil cas.

Cette trépanation doit être large ; c'est dire qu'il faut rejeter absolument ici l'opération endonasale de CLAOUÉ, pour recourir à l'opération classique de CALDWELL-LUC, ou au procédé de DENKER (ouverture par agrandissement de l'échancrure nasale).

A vrai dire, étant donné la gravité des lésions auxquelles on s'adresse ici, il semble plus prudent de substituer au CALDWELL-LUC classique (trépanation du sinus par voie vestibulaire, établissement d'un drainage

nasal, fermeture de la plaie buccale), le procédé de LEMORIER-DESAULT où, sans faire aucune contre-ouverture nasale, on draine le sinus par l'orifice de trépanation vestibulaire laissé largement ouvert.

On se souviendra au cours de l'intervention, que l'on peut être amené non seulement à drainer la sinusite, mais encore à curetter les lésions d'ostéite qui l'ont provoquée.

Les soins post-opératoires relativement aisés puisque l'on a pour ainsi dire « le sinus sous les yeux » consisteront à changer le tamponnement du sinus établi à la fin de l'opération pour arrêter l'hémorragie et à lui substituer des mèches de moins en moins tassées.

Au bout de quelques jours le tamponnement sera supprimé et des lavages fréquents seront institués.

Il faut alors prendre grand soin d'éviter la fermeture trop précoce de la brèche vestibulaire. Ce que l'on vise, en effet, c'est le recouvrement progressif de la cavité du sinus par une nouvelle muqueuse rosée, en apparence tout à fait semblable à celle de la cavité buccale. Ces soins demanderont au moins 6 semaines.

Ultérieurement l'ouverture sinuso-buccale pourra persister, surtout dans les cas où l'on aura été amené à faire une exérèse large de tissu osseux dans la région du plancher du sinus et l'indication d'une autoplastie de fermeture pourra se poser (1).

Il faut enfin savoir que l'infection cavitaire n'est pas toujours localisée au sinus maxillaire. Dans certains

(1) D'après Gérard MAUREL — *Chirurgie maxillo-faciale*.

cas, et spécialement dans les formes les plus graves d'ostéite diffuse du massif maxillaire, les cellules ethmoïdales, le sinus frontal et même le sinus sphénoïdal peuvent être atteints.

Ces cavités devront être drainées par les procédés habituels : (ethmoïdectomie par voie endo-nasale, trépanation du sinus frontal, trépanation paraorbitaire de JACQUES, opération de BALDENWECK, etc).

D. — Traitement des complications orbitaires

Certaines d'entre elles ne nécessitent aucun traitement spécial.

L'œdème palpébral, dit parfois cellulite palpébrale, régresse très vite aussitôt que le phlegmon est convenablement drainé. C'est un signe plus qu'une complication.

La fluxion orbitaire abortive est également remarquable par sa régression spontanée ou provoquée par l'incision du foyer infectieux et l'extraction des dents malades.

Le phlegmon collecté de l'orbite exige au contraire un traitement particulier : l'incision orbitaire, l'orbitotomie.

Lorsque le phlegmon n'accompagne pas une sinusite, la meilleure orbitotomie d'après ROLLET est celle qu'il a décrite sous le nom d'orbitotomie externe extra-aponévrotique.

Dans cette technique, la peau est sectionnée par une incision curviligne suivant la marge externe de l'orbite et

passant à un centimètre de la commissure palpébrale. L'extrémité inférieure de l'incision atteint le sillon sous-palpébral de façon à s'y recourber, et à s'y prolonger s'il le faut. L'extrémité supérieure se recourbe sur le rebord orbitaire dans l'épaisseur de la queue du sourcil. Le bistouri mord jusqu'à l'os sous-jacent, puis la rugine courbe détache à ras du rebord orbitaire les insertions du septum orbitaire sur ce rebord mais sans chercher à attaquer le périoste.

On effectue alors le décollement de l'espace cellulaire extra-aponévrotique (1) à l'aide d'un instrument moussé, une spatule par exemple. Ce décollement permet une exploration digitale particulièrement aisée du contenu de l'orbite (ROLLET); dans le phlegmon de l'orbite, il permet de trouver facilement le pus, soit que la suppuration occupe précisément cet espace décollable, cas habituel du phlegmon collecté d'origine osseuse, soit que le pus se trouve infiltré au contraire dans la graisse orbitaire au milieu des éléments nobles de l'orbite.

L'incision d'orbitotomie externe présente d'incontestables avantages.

Elle ne donne pas de ptosis comme l'incision supérieure, pas d'ectropion comme l'incision inférieure, pas

(1) Tout le principe de l'opération consiste à utiliser le plan de clivage extra-aponévrotique mal décrit par les anatomistes mais disséqué par Latarjet et sur lequel Rollet et Noblot ont insisté dans la thèse de ce dernier Noblot, th. Lyon 1921). Cette zone décollable est située entre le périoste orbitaire, et l'aponévrose qui entoure à la façon d'un mince sac de baudruche la graisse orbitaire et son contenu vasculo-nerveux. Il faut bien insister sur ce fait que cet excellent plan de clivage n'est pas situé en dehors du périoste orbitaire, comme on le dit parfois à tort, mais en dedans de lui.

de paralysie musculaire, ou d'épiphora comme on en observe à la suite d'incisions internes.

Le même traitement, l'orbitotomie, s'applique théoriquement à la thrombo-phlébite orbitaire. C'est par la même voie qu'effondrant l'aponévrose et dilacérant avec précaution la graisse orbitaire, l'on pourrait donner issue aux petits abcès périphlébitiques.

Est-il besoin d'ajouter qu'il ne faut pas s'illusionner sur l'efficacité de ce drainage en cas de thrombo-phlébite?

E. — Traitement des complications endocraniennes

Une seule nous retiendra : la thrombo-phlébite du sinus caverneux.

Devant le malade qui en est atteint, le pronostic est si grave qu'il semble à première vue légitime de discuter l'intervention.

Depuis l'époque où BIRCHER (1893) intervenant pour une phlébite du sinus d'origine otogène fut conduit par des lésions d'ostéite du rocher jusqu'au sinus caverneux et crut avoir ouvert sa cavité, la question a préoccupé plus d'une fois les chirurgiens.

Les uns, comme ROBINEAU (1898), VOSS (1902) et DWIGHT (1902) ont préconisé l'abord du sinus par voie externe, soit après résection temporaire de l'os malaire et de la paroi externe de l'orbite, puis trépanation du sphénoïde au niveau du trou grand-rond (ROBINEAU) ; soit après résection de l'arcade zygomatique et trépanation du

sphénoïde au fond de la fosse zygomatique (Voss) ; soit enfin en suivant la voie temporale de la gassérectomie (DWIGHT).

La critique de ces voies externes a été faite par TAVERNIER. Outre qu'elles mènent sur la paroi externe, nerveuse, du sinus, elles ont le grave inconvénient d'ouvrir presque fatalement la dure-mère et les espaces sous-arachnoïdiens. Dans le cas particulier qui nous occupe, elles amènent en outre à pratiquer une opération laborieuse en passant à travers les tissus œdédiés et le foyer suppuré du phlegmon.

La voie naturelle semble grandement préférable. LUC (1905) l'a préconisée le premier en montrant la possibilité d'attaquer le sinus caverneux par sa paroi interne. Il passe à travers la bouche, le sinus maxillaire du côté opposé et les sinus sphénoïdaux.

Mais c'est TAVERNIER (1909) qui semble avoir suivi la meilleure voie, la voie transnasale et transethmoïdale dont le principe consiste à réséquer tout le massif ethmoïdo-nasal de façon à se frayer vers le sinus sphénoïdal un accès large. On ouvre celui-ci et on trépane la paroi interne du sinus caverneux.

Cette technique inspirée de la chirurgie hypophysaire paraît très supérieure. Elle donne une voie d'abord beaucoup plus large qu'on ne le croirait *a priori* ; elle aborde le sinus par sa paroi la moins dangereuse, et loin des espaces sous-arachnoïdiens.

Enfin, avantage considérable, elle permet l'accès sur les deux sinus ; or la thrombo-phlébite est habituellement bilatérale.

*
* *

Ainsi les progrès de la technique ont rendu possible l'accès du sinus caverneux.

Mais l'opération mérite-t-elle d'être tentée en cas de thrombo-phlébite ? Toute la question est là.

L'argument généralement invoqué, argument par analogie, est l'efficacité de l'intervention dans les thrombo-phlébites du sinus latéral.

Mais en fait les deux affections ne sont pas comparables et TAVERNIER en explique parfaitement les raisons anatomiques.

Le sinus latéral a une lumière large, de sorte que la curette peut le débarrasser des caillots infectés. Il collecte le sang des sinus de la voûte et ne reçoit directement de la circulation cérébrale que des affluents insignifiants.

Le sinus caverneux, au contraire, a sa lumière sillonnée de tractus conjonctifs qui immobilisent solidement les caillots ; la manœuvre de la curette y devient à peu près inopérante, d'autant que la présence de la carotide impose sur le vivant une prudente circonspection.

Confluent général des sinus de la base, il est en communication proche avec les nombreuses veines cérébrales de la base de l'encéphale que la thrombo-phlébite gagne très rapidement. C'est même là ce qui fait la gravité particulière de cette phlébite, souvent différente dans son évolution de celle du sinus latéral ; la première tuant par méningite ou méningo-encéphalite ; la deuxième tuant surtout par pyohémie.

Enfin, le sinus caverneux est largement anastomosé à courte distance avec son homologue du côté opposé, de sorte que l'on intervient toujours à une phase où les deux sinus sont pris.

Pour ces différentes raisons, il semble que l'efficacité du drainage chirurgical du sinus caverneux ne puisse être mise en parallèle avec les résultats obtenus dans les thrombo-phlébites du sinus latéral.

De fait, les résultats des interventions pratiquées semblent nuls. Le cas princeps de BIRCHER, partout cité, est en réalité fort discutable.

TAVERNIER intervenant par voie transethmoïdale ouvrit bien le sinus, mais il ne put faire écouler ni pus, ni sang.

MERCIER, dans sa thèse, a réuni 19 interventions avec 19 échecs.

Dans ces conditions, nous concluons, jusqu'à plus ample informé, que la légitimité du drainage du sinus est extrêmement discutable.

Il convient cependant d'ajouter une remarque :

Chez un malade vu pour la première fois et qui présente à la fois (1) les signes d'un phlegmon périmaxillaire et l'exophtalmie bilatérale révélatrice de la redoutable extension caverneuse, la conclusion pessimiste que nous venons d'émettre ne doit pas faire conclure à l'abandon de toute thérapeutique chirurgicale.

(1) Le fait n'est pas exceptionnel, car le diagnostic est souvent fait tardivement.

Il faut quand même inciser largement et correctement le phlegmon et ceci pour deux raisons :

La première c'est qu'il peut s'agir d'une erreur de diagnostic. Il existe, en effet, quelques cas de fluxion orbitaire abortive avec exophtalmie bilatérale, vraisemblablement due à une flambée d'ostéopériostite propagée par le sphénoïde ou le maxillaire à tout le massif facial.

La deuxième, c'est que la thrombo-phlébite du sinus caverneux abandonnée à elle-même n'est peut-être pas constamment mortelle. Il en existe de rarissimes mais assez probantes guérisons.

DWIGHT et GERMAIN, dans une statistique déjà ancienne (1902), donnent la proportion de 12 guérisons pour 182 cas. Depuis BOURGEOIS (*Annales des maladies de l'oreille*, 1908) a publié le cas d'un malade atteint très vraisemblablement de thrombo-phlébite du sinus caverneux d'origine otitique et qui guérit par simple évidement pétro-mastoïdien, preuve que le traitement du foyer infectieux causal reste formellement indiqué, même si l'on s'abstient de toucher au sinus.

F. — Fistules post-opératoires

Lorsque le malade a eu la chance d'éviter les complications endocraniennes et la septico-pyohémie, les accidents infectieux une fois enrayés, la virulence de l'infection apaisée, la guérison intégrale pourra encore être retardée par des *fistules post-opératoires*.

Ces fistules peuvent reconnaître diverses causes.

Les unes relèvent d'un drainage insuffisant du phlegmon et nous avons dit leurs sièges électifs. Leur traitement est la mise à plat correcte des lésions. C'est cette même mise à plat qui constituera le meilleur traitement du trismus persistant que l'on observe parfois en pareil cas, et dont nous avons vu que la guérison pouvait être obtenue jusqu'à plusieurs mois après le début de l'infection (1).

D'autres fistules sont entretenues par un séquestre osseux qu'il faudra aller enlever, par un foyer d'ostéite qu'il faudra curetter, ou enfin par la dent responsable de tout le mal, et à l'ablation de laquelle il faudra procéder.

Enfin, une dernière classe de fistules est d'origine parotidienne et l'observation 3 en est un exemple :

Consécutives aux incisions profondes de la région massétérine ou de la joue, dont elles constituent un des inconvénients, fort gênantes pour le malade à qui elles peuvent imposer le port d'un pansement pendant les repas, elles semblent devoir guérir en quelques semaines spontanément par des moyens simples, lorsqu'il s'agit d'une petite fistule glandulaire.

Il n'en irait sans doute pas de même après la section d'un gros canal ou du Sténon.

(1) Il ne faut donc pas confondre ce trismus avec la véritable constriction permanente des mâchoires que l'on peut également voir s'installer après une ostéomyélite de la mandibule compliquée d'arthrite temporo-maxillaire et dont le traitement serait tout à fait différent.

OBSERVATIONS

Les observations rassemblées ici ont une valeur inégale : certaines sont complètes et probantes. D'autres sont de brefs résumés, mais contiennent des constatations nécropsiques qui en font tout le prix. Quelques-unes sont d'une interprétation délicate et parfois même discutable ; publiées par leurs auteurs sous d'autres titres, elles nous ont paru néanmoins à la réflexion devoir trouver leur place ici.

Pour le classement, les observations ont été réparties en deux groupes :

- A) Phlegmons diffus (ou diffusés) ;*
- B) Phlegmons circonscrits.*

Parmi les phlegmons diffus on a adopté l'ordre arbitraire suivant :

- a) Phlegmons terminés par la guérison ;*
- b) Phlegmons ayant amené la mort par septico-pyohémie ;*
- c) Phlegmons compliqués de thrombo-phlébite des sinus.*

Parmi les phlegmons circonscrits on a groupé successivement :

- a) Les abcès récents ;*
- b) Les abcès anciens fistulisés ;*
- c) Les observations d'ostéomyélite du maxillaire supérieur du nourrisson.*

C'est dans quatre cas (obs. 9, 10, 13, 15), la propagation temporale n'est pas explicitement mentionnée. Il s'agissait d'un type un peu spécial de phlegmon diffus céphalique disséquant surtout les deux faces de la branche montante du maxillaire inférieur, et les malades moururent, semble-t-il, avant que la région temporale soit prise. Ces observations ont été colligées néanmoins à titre documentaire.

A. — PHLEGMONS DIFFUS (OU DIFFUSÉS)
(32 observations)

Obs. 1 (PEYRE : *Presse Méd.*, n° 80, 3 nov. 1920).

Phlegmon de Ludwig, consécutif à une extraction dentaire laborieuse. — Incision médiane sus-hyoïdienne. — Amélioration, puis apparition d'un phlegmon diffus gangreneux profond de la face. — Incision de la joue. — Amélioration. Fusée de la fosse temporale. — Débridement. — Guérison.

Ant. L..., âgé de 49 ans, entre dans le service le 27 mai ; il a subi l'avant-veille une extraction dentaire assez laborieuse. Le soir même : malaise général, frisson.

Au moment où nous l'examinons, le diagnostic d'angine de Ludwig s'impose déjà. Le plancher de la bouche est bombé, la tuméfaction dépasse le bord supérieur des incisives inférieures, bridée à sa partie antérieure et inférieure par les adhérences de la fibro-muqueuse, elle pointe entre les deux arcades dentaires. L'exploration est assez difficile en raison du trismus. On aperçoit la langue collée au palais et revêtue d'un enduit grisâtre. L'haleine est fétide, la dentition très mauvaise. La région sus-hyoïdienne est déjà très tuméfiée, le gonflement est dur, à peine dépressible, sans être d'une consistance absolument ligneuse ; franchement bilatéral, il s'abaisse progressivement vers le creux sus-sternal. La respiration est accélérée, le malade se plaint de manquer d'air, il est un peu abattu, très indifférent. Tempéra-

ture 38°9, pouls 104, les pulsations sont mal frappées, figure moite, teint plombé, yeux cernés.

Le souvenir de deux autres cas semblables nous fait intervenir immédiatement. Pas d'anesthésie, incision médiane, mylo-hyoïdienne ; le mylo-hyoïdien est ouvert sur la même ligne médiane ; une petite quantité de liquide brunâtre très fétide et des gaz sous pression s'échappent de la loge sublinguale. Pour obtenir un meilleur accès dans cette région, nous sectionnons de chaque côté, sur une longueur d'un centimètre, la sangle mylo-hyoïdienne. L'exploration digitale évacue des débris sphacelés d'une odeur repoussante. Irrigation continue au Dakin.

Les suites sont favorables : l'odeur du Dakin se substitue progressivement à celle de la gangrène.

Le 4 juin : le malade est pris de frissons, la température remonte et l'état général redevient mauvais. L'examen de la région sus-hyoïdienne est négatif. Dans les trois jours qui suivent, nous assistons à l'apparition des plus alarmants symptômes : la joue gauche du malade se tuméfie, la température locale est augmentée ; exophtalmie légère ; le gonflement vite considérable gagne les paupières et l'œil devient bientôt invisible derrière un énorme œdème palpébral, la région frontale est intéressée à son tour. La douleur provoquée est assez nette en avant de la branche montante du maxillaire inférieur. Température entre 38°5 et 39°5 ; pouls mal frappé et rapide, atteignant 140 pulsations à la minute. Etat général très grave, sueurs, diarrhée, urines rares et foncées. Il semble évident que le processus s'est localisé dans la face après la région sublinguale ; la progression est possible vers le sinus caverneux par les veines ophtalmiques ou ptérygoïdiennes. Par suite, pronostic très sombre.

Anesthésie légère au chlorure d'éthyle. Incision de 4 centimètres sur une ligne allant de la commissure labiale à la branche montante (ligne de Jager).

A la sonde cannelée, nous ouvrons enfin dans la profondeur une collection très peu considérable, fétide, mêlée à des débris musculaires, des gaz s'échappent de la poche. L'exploration di-

gitale montre une cavité se dirigeant en arrière de la branche montante du maxillaire inférieur. Des tubes de Dakin y sont déposés.

Le malade donne d'abord de vives inquiétudes, ensuite il va mieux ; la tuméfaction génio-palpébrale s'atténue progressivement.

Dix jours après : nouvelle alerte. Les *régions temporales, puis sus-orbitaires et mastoïdiennes gauches se distendent*. La crépitation gazeuse, absente dans les deux autres localisations en raison de la profondeur du foyer est évidente, mais assez bon état général. Une incision, le Dakin assurent une rapide amélioration. Comme précédemment, il y a eu issue de pus fétide et de gaz sous pression.

Le malade est définitivement hors de danger. Il reste cependant assez longtemps affaibli.

En résumé : il y eut sur le même individu successivement une angine de Ludwig typique, une localisation du processus gangreneux dans la région profonde de la face (*région ptérygo-maxillaire*), ces deux atteintes accompagnées d'un état général des plus inquiétants, enfin une localisation temporale moins grave.

Obs. 2 (ASTÉRIADES : *J. de Chir.*, t. XXIV, 1924, p. 278).

Phlegmon de Ludwig et phlegmon gangreneux de la région ptérygo-maxillaire, consécutifs à une dent de sagesse incluse. — Guérison.

Achille Vr..., 45 ans, charretier, nous est amené fin août dans un état grave avec fièvre à 39°3, aspect d'un malade profondément intoxiqué.

Il dit avoir commencé à souffrir depuis longtemps de sa dent de sagesse gauche, et que 5 jours auparavant son dentiste fit une incision sur la gencive pour faciliter la sortie de la dent.

Depuis, il a été pris d'un malaise général, d'inappétence ; des douleurs s'installèrent assez vives et d'une intensité croissante et la température monta rapidement à 39°, 40° avec frissons et

courbature générale. Peu à peu, ces symptômes se sont aggravés, la déglutition est devenue presque impossible, le trismus est plus intense. « Le malade manque d'air ».

A l'examen : la tuméfaction de la région sus-hyoïdienne est caractéristique ; elle est d'une dureté ligneuse ; l'ouverture de la bouche est impossible, il s'écoule une salive nauséabonde par les commissures ; la langue est épaissie.

Le diagnostic est certain : il s'agit là d'une angine de Ludwig classique.

L'incision est faite immédiatement sans anesthésie, du menton à l'os hyoïde. On passe à travers le muscle hyoïdien et on pénètre profondément dans la région sus-hyoïdienne, en nettoyant au doigt la cavité. Il s'écoule quelques grammes d'un liquide brunâtre, fétide, dont on fait un prélèvement aseptique. Des mèches de gaze sont placées, imbibées d'une solution de Dakin.

On injecte du vaccin de Delbet, du sérum à haute dose, de l'huile camphrée, de la strychnine (12 à 16 mgr. par jour), de l'électrargol. Grands lavages antiseptiques quotidiens de la cavité buccale.

La réponse du laboratoire nous parvient le surlendemain : le liquide envoyé contenait des anaérobies et du *bellonensis* de Saccupée.

Amélioration progressive des symptômes graves ; l'état général se relève, la température descend régulièrement et oscille vers 38° ; le pouls est bon, la suppuration abondante.

Mais cela ne dure pas longtemps.

Le 7^e jour, le malade est pris de frissons et de fièvre ; il se plaint d'une *douleur* intense au niveau de la joue gauche. Toute cette partie est bientôt œdématiée : l'œdème gagne la région temporale, les paupières gauches, la région mastoïdienne et le front ; tout le côté gauche de la face est pris, l'œil est totalement couvert par les paupières violacées et triplées de volume.

L'état général s'aggrave rapidement, la température est à 40°5, le pouls à 140, la respiration accélérée, superficielle, à type costal ; les urines sont rares et foncées.

Le 3^e jour, nous constatons des ecchymoses d'abord étroites, qui peu à peu s'étendent, violacées, noires.

A la palpation, crépitation gazeuse nette.

Nous pratiquons de suite et toujours sans anesthésie, de multiples incisions sur la région massétérine, temporale, frontale et nous nettoyons aussi complètement que possible des tissus sphacelés. Des bulles de gaz sous pression s'échappent, et il s'écoule un liquide brunâtre fétide. De nombreuses pointes de feu sont placées un peu partout et nous enfonçons un peu profondément dans les tissus nécrosés la pointe du thermo. Pansement au Dakin.

A ce moment, nous recevons le sérum antigangreneux polyvalent. Nous faisons de suite une injection intraveineuse de 40 cc. de ce sérum, et par voie hypodermique, du vaccin de Delbet. La réaction est brutale ; la température monte à 41°3 : le malade est haletant, extrêmement inquiet, la respiration saccadée. Peu à peu, tous ces signes s'amendent.

Le lendemain : légère amélioration. On abandonne les antiseptiques et l'on panse les plaies à la gaze imbibée de sérum antigangreneux.

On fait quelques injections de ce sérum à la seringue de Pravaz dans le voisinage des parties infectées. 50 cc. de sérum antigangreneux sous-cutané. Une ampoule de Propidon.

Amélioration nette et progressive de l'état général et local. Suppuration abondante.

Suites bonnes. Guérison définitive le 74^e jour après le début de la maladie.

Nous avons fait pendant ce temps 360 cc. de sérum antigangreneux, 6 ampoules de vaccin de Delbet.

Après guérison complète, extraction sous anesthésie locale à la cocaïne de la dent de sagesse incluse.

Obs. 3 (PETIT-DUTAILLIS, LEIBOVICI, LATTES : *Presse méd.*, 20 juillet 1932).

Phlegmon gangreneux diffus de la face consécutif à une gangrène pulpaire « a retro » d'une grosse molaire supérieure. — Guérison après interventions itératives combinées à la sérothérapie mixte antistreptococcique et anti-gangreneuse et aux injections de néosalvarsan.

Depuis un mois, le Dr H. se plaignait de douleurs paroxystiques intermittentes et de très courte durée au niveau des molaires supérieures droites. Un dentiste consulté à plusieurs reprises n'avait rien trouvé d'anormal à l'exploration des dents.

Le 30 août 1931 survient brusquement une crise douloureuse nocturne d'une intensité insolite à type de « rage de dent » avec montée thermique à 40° et malaises généraux, grande lassitude.

C'est le lendemain seulement qu'apparaît une tuméfaction jugale.

Le Dr Lattes voit le malade le 31 août et constate :

1° Une tuméfaction déjà considérable de l'hémiface droite, allant de la paupière inférieure aux régions carotidienne et sous-maxillaire. Molle à la périphérie, cette tuméfaction est indurée au niveau du malaire et de la joue.

Peu ou pas de douleur au palper.

Les téguments sont à peine rosés ;

2° Une douleur à la mobilisation et à la percussion de la deuxième grosse molaire supérieure droite, recherche rendue facile par l'absence complète de trismus ;

3° Un effacement du sillon gingivo-jugal avec en ce point une sensation assez nette de fluctuation.

Extraction immédiate de la dent malade à la novocaïne-adrénaline, qui s'accompagne d'un bruit hydro-aérique intense et de l'issue de sérosité horriblement fétide. La dent n'est pas cariée.

On complète l'intervention par une incision du vestibule sur une longueur de 6 centimètres, qui conduit le long de la face externe du maxillaire supérieur mais n'évacue qu'un peu de sérosité (pu-

tride). Injection de 10 cc. d'électrargol, grands lavages de bouche à la liqueur de Labarraque.

Le lendemain, 1^{er} septembre : Etat local stationnaire. Température à 38°8 le matin, 39°8 le soir. 40 cc. de sérum antigangreneux polyvalent par voie sous-cutanée.

Le 2 septembre : Etat général conservé, mais aggravation des signes locaux.

Le Dr Leibovici, appelé d'urgence, constate un œdème considérable de la moitié droite de la joue, débordant sur le cou et intéressant non seulement la joue, les lèvres mais les paupières et un peu la tempe du même côté.

Le maximum de la tuméfaction répond à l'angle de la mâchoire ; la peau en ce point est rouge, lisse, tendue. Le palper y révèle une douleur maxima. On y sent une dépressibilité, au lieu d'un placard dur ainsi qu'une fine crépitation gazeuse.

Le diagnostic de *phlegmon gangreneux périmaxillaire* est posé.

Première opération (Dr Leibovici. Aide : Lattès).

Anesthésie générale discrète à l'éther. Large incision parallèle et sous-jacente au bord inférieur de la mâchoire. On tombe aussitôt sur un foyer gangreneux d'où est évacué un liquide saniemieux, brunâtre, mêlé de gaz et de tissus sphacelés ; le tout d'une extrême fétidité.

Au doigt, on bute en dedans sur la sangle mylo-hyoïdienne, alors qu'en dehors on est conduit dans un foyer qui suit le bord antérieur du masséter et rejoint le foyer jugal ouvert par la bouche deux jours auparavant. Deux drains, mèches.

Suites :

Le 3 septembre au matin : Etat aggravé. Le malade a déliré toute la nuit. Température 39°5. Plaie d'aspect terne sans sécrétions. Le soir : même température. Extension de l'œdème au front, à la région temporale et à la région massétérine. L'œil disparaît sous les paupières tuméfiées et rougeâtres d'aspect pseudo-érysipélateux, alors que par ailleurs la peau est lisse, tendue, blafarde avec par place des veines dilatées. La crépitation est nette au niveau de la joue, de la paupière inférieure, de la tempe.

Le malade très averti, en indique lui-même la progression. La plaie sous-maxillaire présente des bords tuméfiés, grisâtres, atones, de mauvais aloi. Du côté buccal, on note en regard de l'alvéole malade, sur la muqueuse jugale, une fausse membrane jaunâtre recouvrant une ulcération en surface comme on peut en voir au début d'un noma. Devant cette extension de la gangrène, le Dr Petit-Dutaillis demandé en consultation décide d'un commun accord avec son collègue une nouvelle intervention large par voie externe, au mépris de l'esthétique.

Deuxième opération, le 3 septembre à 19 heures (Dr Leibovici, aide : Dr Petit-Dutaillis).

Devant la gravité du cas, l'opération est faite sans anesthésie et entièrement au thermocautère pour éviter le plus possible les disséminations septiques.

On va d'abord à la fosse temporale.

Une large ouverture faite sur ce point donne issue à du liquide d'œdème, à quelques bulles de gaz sous-cutanées. On trouve aussi quelques bulles de gaz sous l'aponévrose, mais le muscle paraît intact ; il est évident que là n'est pas le foyer principal.

On fait ensuite une large incision dans la joue, parallèle et sous-jacente au trajet du canal de Sténon, allant jusqu'au foyer alvéolaire ; puis une deuxième, parallèle et sus-jacente à la précédente ; on décolle au doigt le tissu cellulaire entre ces deux incisions pour assurer un débridement large du foyer jugal. On termine par une série de mouchetures profondes, séparées par un intervalle de 1 ou 2 cm., réparties entre ces différentes incisions. On les multiplie en outre tout autour de la limite apparente des lésions. Un drain est passé de l'incision massétérine supérieure au foyer buccal et ressort par la bouche. Pansement et irrigation continue au Dakin. 80 cc. de sérum antigangreneux polyvalent sous la peau ; 0 gr. 15 de néosalvarsan par voie veineuse.

Suites :

Le 4 matin : Après une nuit agitée, état stationnaire. Température 39°2. Pouls à 104, bien frappé. Transfusion de 300 gr.

L'après-midi : Aggravation, extension de l'œdème au front et aux paupières du côté opposé.

On fait aussitôt une injection intra-veineuse de 120 cc de sérum antistreptococcique de Vincent, après les précautions antianaphylactiques d'usage. Bien-être notable à la suite de cette injection. Sérum antigangreneux : 60 cc. néosalvarsan 0,25.

Le 5 au matin : Amélioration nette. Le malade a un peu dormi : il y a issue de pus franc par les plaies. On se contente de pulvérisations locales alternées au néosalvarsan, au sérum antistreptococcique, à l'eau alcoolisée. Le soir, température encore à 40°.

Le 6 : Température à 39°2 le matin et le soir. On renouvelle la médication générale : transfusion de 300 grammes ; 80 cc. de sérum antistreptococcique et 40 cc. de sérum antigangreneux par voie sous-cutanée.

A dater du 6, la température tombe à 38° et s'y maintient par la suite. Suppuration abondante des plaies. Ablation de nombreux débris sphacelés par écouvillonnage des plaies à chaque pansement. Suppression des drains le 4^e jour.

La partie est gagnée. Le gonflement s'atténue rapidement et la cicatrisation se poursuit activement, malgré quelques incidents tels qu'une hémorragie secondaire au 7^e jour, au niveau d'une plaie temporale, hémorragie arrêtée facilement par tamponnement. Le foyer buccal continue à suppurer abondamment. La suppuration paraît venir de la partie inférieure de la fosse temporale, car, en exprimant celle-ci de haut en bas vers la joue, on fait sourdre du pus par l'incision du vestibule et il persiste une douleur à la pression de la partie antérieure de la fosse en arrière de l'apophyse orbitaire externe. C'est cette fusée qui persistera le plus longtemps.

Pour aider à tarir cette suppuration, on fait pratiquer le 9^e jour une immuno-transfusion par un donneur vacciné avec les microbes isolés sur le malade.

A part un nouveau clocher thermique à 39°5 le 12^e jour, en rapport avec des accidents sérieux prévus, convalescence normale.

Sortie le 23^e jour. Les plaies sont cicatrisées. On note seulement une fistule parotidienne qui guérira spontanément un mois plus tard, et un léger point de suppuration persistant au niveau du foyer buccal.

A la fin d'octobre, apparition d'un *abcès résiduel de la fosse temporale* ouvert par le P^r Lenormant et qui guérit en huit jours.

A dater de ce moment, le malade est guéri et beaucoup moins défiguré qu'on n'aurait pu le craindre. Il garde une sinusite maxillaire dont le début semble remonter à l'acmé des phénomènes infectieux.

L'examen bactériologique des sécrétions prélevées à l'opération a montré :

— à *l'examen direct* (Polacco), une flore très riche, composée de spirilles, de nombreux cocci, les uns Gram positifs, les autres Gram négatifs, des bâtonnets Gram négatifs.

— *l'identification* des germes après culture faite par M. Davoine dans le laboratoire de M. Weinberg à l'Institut Pasteur a permis de conclure à la présence de deux anaérobies : bacillus fusiformis et staphylococcus parvulus et d'un streptocoque aérobie.

Obs. 4 (OSWALD : Recueillie dans le service du D^r GÉRARD MAUREL : *Rev. Odontol.*, avril 1933, n^o 4).

Phlegmon gangreneux de la face et de la région temporale d'origine dentaire. Guérison.

Un jeune homme, âgé de 18 ans, s'est présenté le 14 octobre 1931 à la consultation de chirurgie dentaire de l'école odontotechnique. Il s'est fait extraire en ville, il y a 48 heures, ses grosses molaires inférieures droites de 6 et 12 ans. Une grosse tuméfaction de la région massétérine, un vestibule comblé, orientent le diagnostic vers le phlegmon circonscrit. Il subsiste la racine distale de la dent de 12 ans et la dent de sagesse incluse, semble enrobée dans de l'ostéite.

On le fait hospitaliser à l'hôpital de la Charité où sont pratiqués des lavages au bock et deux injections de Propidon.

Le 17 octobre, nous voyons pour la première fois un malade très affaibli, à température oscillant entre 38° et 39°8.

Première opération (Dr Gérard Maurel) : anesthésie générale. Incision sous l'angle de la mâchoire qui nous mène très haut sur un pus fétide qui s'écoule en abondance.

Drainage par deux drains énormes accolés en canon de fusil. Dans la bouche, nous constatons la présence d'un foyer d'ostéite enrobant la racine de la dent de 12 ans et la dent de sagesse.

Curettage et grand lavage au bock après cueillette de ces deux dents.

Les jours suivants, la température reste à 38°. La plaie d'incision, franchement gangreneuse, élimine des tissus sphacelés. Nous pratiquons alors la sérothérapie antigangreneuse, suivant la méthode habituelle.

Le 24, la gangrène semble lâcher prise, mais la présence de *fusées purulentes vers la tempe*, l'écoulement d'un pus franc par le canal de Sténon, nous incitent à pratiquer une nouvelle opération (Dr Gérard Maurel) : incision pratiquée cette fois au niveau de l'angle externe de l'œil, à 1 cm. en avant de la temporale superficielle. — Drainage par deux gros drains qui ressortent par la première incision.

Le 25, la plaie redevient fétide. — Nous installons un Carrel Dakin.

Le 28 : la suppuration apparaît, assez franche, et la température tombe aux environs de 37°. Le malade reprend des forces et s'alimente de laitages.

Les incisions vont se refermer lorsque, le 7 novembre, nous trouvons une collection suppurée dans la région de la boule graisseuse de Bichat ; nous effondrons à la sonde cannelée les tissus de la joue, à partir de l'incision sous-angulo-maxillaire, et nous plaçons encore deux drains, l'un vers la tempe, l'autre en travers de la joue.

Tout va bien encore jusqu'au 14 novembre, où nous nous

trouvons en présence d'un nouveau foyer, sous la partie supérieure du pavillon de l'oreille. Sous anesthésie générale, troisième opération: incision qui nous mène sur deux ou trois ganglions lymphatiques en voie de liquéfaction.

Drainage avec une mèche de gaze iodoformée.

Le 17, la plaie est belle. Par prudence, nous laissons un petit drain. Dans la bouche, les racines de la dent de 6 ans supérieure droite semblent provoquer un peu d'ostéite. Une alvéolotomie nécessitée par un trismus assez serré nous permet d'en débarrasser le malade.

Dans les jours qui suivent, les œdèmes disparaissent, les incisions se referment. — La guérison s'affirme progressivement.

Obs. 5. (Dr Bozo, in Thèse de CAUHÉPÉ, 1933).

Phlegmon diffus gangreneux d'origine dentaire, à extension masétérine, temporale et sous-maxillaire. — Ostéo-myélite séquestrante du maxillaire inférieur. — Débridement. — Amélioration. — Pleurésie purulente. — Pleurotomie. — Guérison.

Le 4 octobre 1926, G..., âgé de 35 ans, vient me consulter pour une douleur assez forte de son maxillaire inférieur gauche.

A l'examen: les téguments sont normaux; il n'y a pas de ganglions, la pression au droit de g6 est douloureuse.

Dans la bouche, g4 est recouverte d'une capsule d'or; g5 présente une obturation d'amalgame au collet vestibulaire; g6 et g8 sont couronnées et supportent un tablier remplaçant g7.

La percussion montre une douleur d'arthrite sur g4, de même que sur g6 en regard de laquelle le vestibule est empâté et très douloureux à la palpation; de plus cette dent est très mobile, la face interne du maxillaire ne présente rien d'anormal qu'une douleur à la palpation.

Le bridge est enlevé, la dent de 6 ans trépanée; il s'en dégage une odeur significative. *Le bridge avait été posé rapidement sans dévitalisation préalable des dents.* Je conseillai vivement à mon malade l'extraction immédiate de cette dent et c'est devant son

insistance formelle que je consentis à attendre jusqu'au lendemain. La dent fut laissée ouverte.

Le lendemain, le malade était dans un état de dépression notable présentant une légère augmentation de tous les signes recueillis la veille. La dent est extraite sans anesthésie.

Les racines étaient chargées de fongosties d'odeur fétide et présentaient dans les parties visibles cet aspect gris noirâtre, lisse et translucide des infections anciennes.

Il n'y avait pas de pus dans le fond de l'alvéole, il en sortit seulement du sang et quelques petits grumeaux jaunâtres. Les soins consécutifs ordinaires furent faits séance tenante et prescrits.

Le 6 octobre à une heure et demie, le malade se présente avec le teint plombé, les traits tirés, l'air un peu hagard. Il a eu le matin même un frisson prolongé; sa température rectale prise à ce moment était de 38°9. Il n'a pas dormi pendant la moitié de la nuit, moins à cause de la douleur que de la fièvre.

Une fluxion envahit la joue dans la région du maxillaire inférieur.

L'examen endo-buccal montre une tuméfaction intéressant presque toute la table externe de la branche horizontale et la table interne mais à un degré moindre. Les deux prémolaires sont mobiles et douloureuses, la plaie alvéolaire de g6 est ouverte, sans tendance à la cicatrisation : un coton introduit dedans revient chargé de sang noir et de quelques sanies fétides. La langue est chargée, le malade inquiet, agité, son pouls bat à 84. Il nous déclare avoir contracté la syphilis, il y a plusieurs années et avoir été traité activement.

Prévoyant une infection osseuse grave, je l'adresse immédiatement au Pr Lemaitre qui confirme mon diagnostic.

Le lendemain matin, 7 octobre, sous anesthésie générale, il extrait g4 et g5 et curette largement le maxillaire.

Le 8, la température monte à 40°, et après quelques oscillations se trouve à 39° le 10 octobre. A ce moment le cou est tuméfié, la bouche entr'ouverte, le plancher de la bouche est

infiltré, très dur. Une ponction exploratrice n'en ramène ni pus ni sérosité.

Le 12, l'œdème du plancher a disparu, mais une volumineuse tuméfaction occupe la région rétro-angulo-maxillaire gauche, déborde sur la région massétérine et descend jusqu'au sternum. Une incision endo-buccale permet l'écoulement de sérosité chocolat, peu abondante, mélangée de gaz, horriblement fétide.

Le 13, la température monte à 40°8, une incision est faite dans la région sous-maxillaire où les tissus sont sphacelés. On injecte du sérum antigangreneux par voie sous-cutanée.

Dans les jours suivants, la température oscille autour de 39°, la tuméfaction remonte dans la région massétérine *vers la fosse temporale*. Le 16, *on pratique dans cette région une incision qui montre les mêmes lésions que dans la loge sous-maxillaire*.

Le 19, l'état général restant extrêmement grave, la température toujours élevée, *on débride à nouveau la région temporale*.

A partir de ce moment, on note une légère amélioration des signes généraux.

Le 27 octobre, la tuméfaction a gagné la région pariétale et débordé du côté droit ; on y pratique quelques incisions.

Dès lors, du pus abondant, non fétide, s'écoule par toutes les plaies opératoires ; la température baisse.

Le 31, nouvelle ascension thermique, accompagnée de dyspnée et d'un point de côté. Une ponction pleurale fait sourdre du pus louable, le 3 novembre. Puis le 25, le D^r Roux Berger pratique une pleurotomie.

Le 9 décembre un séquestre est cueilli ; il représente tout l'angle gauche de la mandibule.

Le 3 janvier, un petit abcès de la région sous-maxillaire est drainé ; la température redevient alors définitivement normale ; la guérison est complète le 15 janvier 1927.

Obs. 6 (TRUFFERT : Thèse de CAUHÉPÉ, 1933).

Phlegmon diffus gangreneux d'origine dentaire. — Incision temporale et sous-maxillaire. — Ostéomyélite séquestrante du maxillaire inférieur. — Ablation des séquestres par voie sous-maxillaire. — Guérison.

Le M..., âgé de 36 ans, se sent fatigué depuis quelques semaines. Le 9 avril 1932, sa première molaire inférieure droite qui le fait souffrir depuis trois jours d'une monoarthrite, est extraite assez facilement sous anesthésie locale.

Le malade n'en éprouve aucun soulagement ; dans la nuit il a une hémorragie assez importante, dans les jours suivants la température s'élève à 39°, une fluxion envahit la joue droite, le trismus, l'anesthésie du nerf mentonnier apparaissent.

Le 16 avril, la langue se tuméfie, la fluxion s'étend vers le zygoma, la température monte à 39°8 ; elle est à 40°8 le 25 avril.

Le 28, la tuméfaction a gagné la *région temporale* : elle descend vers le cou, elle atteint le côté opposé ; l'état général est des plus alarmant, bien que le malade soit indifférent et garde toute sa lucidité.

Le 29, on le transporte à Bon-Secours, où le Dr Truffert l'opère séance tenante.

Après lui avoir fait inhaler une bouffée de chloroforme, il pratique une *incision temporale* passant à deux centimètres au dessous du zygoma, et il débride la région ; du pus mélangé de gaz s'échappe, l'examen microscopique y décèle du staphylocoque blanc. Une autre incision longe le bord inférieur de la mandibule dont le corps et la branche montante sont dénudés. On lave à l'eau oxygénée et on passe des drains.

Après cette intervention, le pus s'écoule en grande abondance ; il est gris-verdâtre, horriblement fétide. La température tombe à 39°. Le malade reçoit en trois jours 1 lit. 5 de sérum physiologique intraveineux.

Quotidiennement les lèvres des plaies sont écartées et le 5 mai on passe un drain d'une incision à l'autre.

Le 11 mai, la dent de 12 ans et les deux prémolaires sont extraites et du pus sort par les alvéoles.

Le 22 mai, la plaie temporale ne suppure plus, la température est à 38°, une tuméfaction apparaît de nouveau *dans la région sous-maxillaire* ; on y fait une incision le 25 mai, une autre le 29.

A partir de ce moment, la température redevient normale, l'état général s'améliore rapidement, il ne subsiste qu'une fistule alvéolaire qui donne abondamment.

Le 5 juin, un *séquestre* est cueilli dans la région prémolaire il occupait toute la hauteur du corps de l'os, et l'arc mandibulaire présente alors une solution de continuité.

Le 14 juin, sous anesthésie générale au chloroforme, deux *séquestres* sont extraits par voie sous-maxillaire, l'un de la branche montante, l'autre de la branche horizontale. Il ne reste là qu'une mince lame osseuse constituée par la table interne.

Le malade fait encore quelques petits abcès, élimine quelques petits séquestres ; la guérison est complète en novembre 1932.

Obs. 7 (GAUJOT : in Thèse de CHEVASSU, obs. XVII).

Ostéo-périostite du maxillaire. — Suppuration temporale et ptérygo-maxillaire. — Mort par infection purulente.

X... Robert, 25 ans, entre au Val-de-Grâce le 13 février 1873 pour des douleurs très vives dans le côté droit de la mâchoire, avec tuméfaction, fièvre et écoulement de pus dans la bouche. Le gonflement occupe la joue et la partie supérieure du cou ; la peau est tendue, rouge, luisante. Induration des tissus sous-jacents ; fluctuation profonde au niveau de l'angle de la mâchoire. Les mâchoires ne s'écartent que d'un centimètre ; ulcération de la gencive au niveau de la dernière molaire.

Le 19 février : Incision jusqu'à l'os ne donnant que fort peu de pus.

Le 20 : Etat général mauvais ; pleurésie à droite. Les jours suivants, la fièvre monte à 39° et 40° ; le gonflement de la joue

et du cou augmente ; l'écoulement de pus est abondant par la bouche ; les mâchoires ne s'écartent pas.

Le 23 : Frisson violent.

Nouveaux frissons les jours suivants ; état général de plus en plus grave, délire, coma.

Le 3 mars : Mort.

Autopsie : Liquide séro-purulent dans les plèvres ; abcès métastatiques nombreux dans les poumons, le foie, la prostate. Les autres organes sont sains.

La peau du côté droit de la face adhère aux tissus sous-jacents qui sont noirs, gangrenés.

Le masséter est noir : ses fibres dissociées ne tiennent plus au périoste et celui-ci n'adhère plus à l'os dans toute son étendue.

L'os mis à nu a une teinte jaunâtre jusqu'à la symphyse, avec des points noirs nécrosés ; sa face interne est aussi altérée que sa face externe.

L'articulation temporo-maxillaire est atteinte d'ostéite. Les dernières molaires sont mobiles : en arrière de la dernière, un trajet fistuleux aboutit à l'alvéole de cette dent. *Le pus a fusé dans les fosses temporale et ptérygo-maxillaire.*

A la région sus-hyoïdienne, on trouve sur un plan superficiel un liquide noirâtre qui a suivi le trajet de la jugulaire externe. Plus profondément, le pus est bien lié. Les ganglions sous-maxillaires et parotidiens sont transformés en une masse purulente (??)

Obs. 8. (PETIT-DUTAILLIS, LEIBOVICI, LATTES : *Presse méd.*, 20 juillet 1932).

Phlegmon gangreneux de la face consécutif à une carie de la dent de sagesse inférieure. — Mort de septicémie malgré deux interventions successives.

M. Ser..., 23 ans, entre à la clinique de la rue Antoine-Chan-tin, le 20 octobre 1926, avec le diagnostic d'ostéo-périostite d'origine dentaire.

Début des accidents le 12 octobre, par des douleurs vives au niveau des molaires inférieures gauches.

Le 15, un dentiste fait l'avulsion de la dent de sagesse inférieure gauche qui est cariée. Les douleurs persistent et le 19 apparaît une fluxion accompagnée de grands maux généraux, et cela malgré les soins locaux et deux injections de propidon.

A l'entrée, l'examen donne l'impression d'une fluxion dentaire banale, sans réaction périostique. On note cependant un trismus très marqué.

L'alvéole de la dent de sagesse suppure abondamment, suppuration assez fétide du reste. Température à 38°5. Etat général satisfaisant. On continue les soins locaux et on met le malade en observation.

Le 21 au matin, situation toute différente : exacerbation des douleurs, agitation, loquacité. Température à 39°7. Pouls rapide à 140. Localement, l'œdème a dépassé les limites de la joue, débordant en bas sur la région sous-maxillaire, en haut vers les paupières et un peu vers le front, la fosse temporale dont la peau est tendue et lisse. C'est un œdème dur, sans fluctuation ni crépitation.

La palpation profonde réveille une légère sensibilité au niveau de la fosse temporale.

Du côté buccal, on constate un peu d'œdème au niveau du bord antérieur de la branche montante au-dessus de l'alvéole. — On pense à une fusée profonde ayant décollé la fibro-muqueuse et le périoste jusque vers la face interne de la branche montante et du coroné.

Une incision faite en ce point ramène effectivement quelques gouttes de liquide sanieux, fétide, mais pas de pus franc.

Le 21 au soir, tableau de septicémie suraiguë. Température à 40°8, pouls filant, incomptable, agitation extrême, délire. Localement l'œdème a gagné toute la moitié gauche de la face et du crâne. L'œil disparaît sous les paupières tuméfiées. On croit percevoir de la fluctuation profonde au niveau de la fosse temporale.

Deuxième intervention séance tenante, qui consiste :

1^o En une revision de la cavité buccale et en l'ablation de plusieurs chicots au niveau des deux rebords alvéolaires par le Dr Hulin ;

2^o En incisions radiées de la fosse temporale au bistouri. Dans le tissu cellulaire, on ne trouve que de l'œdème, mais dès l'ouverture de l'aponévrose, de nombreuses bulles de gaz s'échappent mêlées à quelques cc. de liquide roussâtre et fétide. Le muscle est grisâtre par places, déjà en voie de nécrose et ne saigne pas sous le bistouri. Irrigation au Dakin. 80 cc. de sérum anti-gangreneux par voie sous-cutanée.

Mort subite dans la nuit.

Obs. 9. (RUPPE : *Thèse de CAUHÉPÉ*, 1933).

Phlegmon diffus céphalique d'origine dentaire.

Le 7 mars 1932, C..., âgé de 31 ans, se fait extraire sa première molaire inférieure droite qui présentait des signes d'arthrite. La douleur persiste et les régions sous-maxillaires et sous-mentonnières se tuméfient. Etant donné ces symptômes, le malade consulte le Dr Raison, stomatologiste des hôpitaux, qui l'envoie à l'hôpital Lariboisière pour hospitalisation.

Le 15 mars, le malade se présente avec une tuméfaction jugale, mais surtout sous-maxillaire et sous mentonnière. A ce niveau, on constate l'existence d'une collection fluctuante. L'examen endo-buccal montre l'écoulement de pus louable par l'alvéole déshabité de la première molaire. Le vestibule est soulevé et douloureux à la palpation. Le plancher de la bouche est difficile à explorer par suite du trismus, mais il n'y a pas de bourrelet sous-lingual. On a l'impression d'une cellulite de la région sous-maxillaire ayant gagné l'espace sous-mylo-hyoïdien. La température est à 38°2. On pratique une injection de propidon.

Le 16 mars, on procède dans le service à l'ouverture de la collection sous-mentonnière ; du pus fétide, couleur chocolat, s'échappe.

Le 17 mars, la température descend le soir à 38°2, mais par

contre l'état général s'aggrave brusquement. En outre, le pus louable qui s'écoulait par la bouche devient fétide, et la tuméfaction gagne la joue et remonte vers la région temporale.

Le 18, dès le matin, l'interne de service, M. Thomas, pratique une incision de la région de l'angle. Il s'écoule une sérosité sanguinolente fétide. Il existe un gros décollement tout le long de la face externe de la branche montante de la mandibule, l'os est complètement dénudé.

Malgré l'injection de sérum antigangreneux, une transfusion sanguine de 500 cc., une injection intra-veineuse de 500 cc. de sérum, le malade meurt le soir à 17 heures.

Obs. 10 (RUPPE, in Thèse de CAUHÉPÉ, 1933).

Phlegmon diffus céphalique.

T..., 34 ans, souffre des *dents inférieures* droites, puis apparaît une tuméfaction progressive et douloureuse de la région angulo-maxillaire droite. Le troisième et quatrième jour après le début de la maladie, il subit deux incisions du pilier antérieur droit qui ne donnent issue qu'à du sang.

Il entre à l'hôpital le 25 avril 1925, le cou est très tuméfié avec prédominance à droite. L'hémiface droite est tuméfiée, principalement dans la région de la branche montante. Le facies est cireux, couvert de sueurs, les yeux excavés, cernés de bistre.

A l'inspection de la bouche, on note le mauvais état des prémolaires et de la dent de 12 ans. A la palpation, on perçoit une sensation de crépitation gazeuse dans la région massétérine droite. Le plancher de la bouche est indemne.

Les signes fonctionnels sont peu marqués, douleur, gêne de la parole. Mais l'état général est particulièrement grave, température à 40°, pouls à 160, respiration rapide et superficielle, abatement profond mais lucidité conservée, odeur fortement acétonémique de l'haleine. L'urine renfermait des corps de la série céto-gène.

Aussitôt, on pratique l'avulsion des 3 dents malades, des mou-

chetures au galvano-cautère, une incision pour ouvrir la région massétérine. Mais malgré ce traitement chirurgical, l'injection de sérum antigangreneux, de septicémine, la marche de l'infection est extrêmement rapide, les extrémités se refroidissent ; à 3 heures, le pouls devient incomptable et la mort survient à 6 heures.

Obs. 11 (MOCZAR : *Rev. de Stomatol.*, 1932, n° 11, obs. rés.)

F. T..., femme de 23 ans. Ostéo-périostite partant de la troisième molaire gauche inférieure.

Autopsie, le 24 août 1930 : phlegmon pérимандibulaire et de la région temporale du côté gauche. Thrombo-phlébite suppurée et péri-phlébite suppurée de la veine jugulaire externe du côté gauche.

Abscès métastatiques nombreux de la grandeur d'une noix dans tous les lobes pulmonaires.

Endométrite post-abortive vraisemblablement par infection métastatique.

Obs. 12 (MOCZAR : *Rev. de Stomatol.*, 1932, n° 11, obs. rés.)

S. L., homme de 43 ans. Ostéo-périostite partant de la troisième molaire gauche inférieure.

Autopsie le 29 février 1928 : phlegmon de la région sous-maxillaire et les régions superficielles et profonde du cou. *Phlegmon de la région temporale du côté gauche*. Empyème du « sinusum ethmoidalium ». Broncho-pneumonie gangreneuse des lobes inférieurs des poumons.

Obs. 13 (RUPPE, in Thèse de CAUHÉPÉ, 1933)

Phlegmon diffus céphalique consécutif à une angine ulcéro-membraneuse.

St..., 25 ans, se plaint de dysphagie et vient consulter porteur d'une angine ulcéro-membraneuse avec retentissement ganglion-

naire. 15 jours après le début, les signes ganglionnaires et jugaux s'aggravent.

Le malade présente un gros œdème facial ayant également atteint les paupières et se confondant en bas avec la masse ganglionnaire tuméfiée. La peau est rouge au centre et normale à la périphérie. L'œdème est dur dans la partie centrale pour se ramollir au fur et à mesure que l'on s'éloigne de cette zone.

Le 23 juin 1920, le malade entre à l'hôpital. On pratique une incision endobuccale, on lui fait du propidon et de l'electrargol. L'examen endo-buccal et la radiographie avaient préalablement montré qu'il n'y avait pas de causes dentaires.

Le 27 juin : la température monte et la tuméfaction s'élargit.

Le premier juillet, les signes locaux s'amplifient, notamment dans la région sous-rétro-angulo-maxillaire, des phlyctènes apparaissent et l'on pratique des galvano-cautérisations mais l'état général s'aggrave : subictère, gros foie, assourdissement du premier bruit du cœur. On traite le malade avec du sérum anti-gangreneux.

Le 2 juillet : il se produit une hémorragie buccale abondante.

Le 3 juillet : le malade délirant meurt d'ictère grave après avoir fait des épistaxis et du mélœna.

Obs. 14 (POUILLAUDE : *Thèse de Paris*, 1884).

Phlegmon extensif temporo-massétérin d'origine dentaire. Fusée sous-orbitaire. Incision. Mort par septico-pyohémie.

Vers le 10 janvier 1884, M. D..., âgé de 38 ans, est atteint de gonflement douloureux au niveau de l'angle de la mâchoire inférieure, à gauche. Ce gonflement augmente rapidement en s'accompagnant de constriction des mâchoires pendant cinq ou six jours, époque à laquelle le malade est tout à coup soulagé par l'évacuation par la bouche d'un flot de pus. Néanmoins, le soulagement n'est que momentané ; peu à peu le gonflement s'accuse de nouveau en même temps qu'il s'étend vers la région temporale.

Tels sont les renseignements que le malade fournit à M. Campenon le 25 janvier quand il le voit pour la première fois.

Tout le côté gauche de la figure est le siège d'un gonflement diffus avec œdème, rougeur des téguments, mais il est surtout accusé au niveau de la région temporale.

Le diagnostic de phlegmon suppuré temporo-massétéрин est porté et l'on se décide immédiatement à l'intervention.

Deux incisions sont faites : l'une étendue de 3 cm. à la région temporale ; l'autre étroite, pour épargner les branches du facial au niveau du masséter. L'une et l'autre ne donnent issue qu'à une faible quantité de pus extrêmement épais qui ne sort qu'à la pression.

Une injection faite par un orifice sort par l'autre et passe également dans la bouche, comme le prouve la salivation car tout examen direct est rendu impossible par la constriction.

Pendant deux jours on fut en droit d'espérer la guérison ; la fièvre était tombée, les douleurs avaient cessé mais, le troisième jour (29 janvier) on découvre un petit foyer suppuré isolé sous-orbitaire. Le lendemain, on en ouvre un autre immédiatement au-dessus de la fosse temporale. En même temps, le malade tombait dans un état semi-comateux. C'est alors qu'on apprit que depuis plusieurs années M. D... était albuminurique ; ses urines examinées à ce moment, renferment notamment de l'albumine.

L'état général se soutient cependant encore quelques jours, mais le 2 février apparaissait un frisson suivi bientôt d'une série d'autres ; on était en présence d'une infection purulente évidente, survenue malgré des pansements antiseptiques attentifs.

Le 6 février, M. D... succombait après deux jours et deux nuits passées dans le délire, en partie dans le coma.

En résumé : périostite probable du maxillaire inférieur. Ouverture insuffisante dans la cavité buccale. Envahissement de bas en haut de la région temporale. Impuissance des incisions à limiter le mal. Pus crémeux, très épais, foyers de suppuration secondaires autour de la fosse temporale. Mort par infection purulente.

Obs. 15 (RUPPE, in Thèse de CAUHÉPÉ, 1933).

Ostéo-myélite du maxillaire inférieur d'origine dentaire. — Phlegmon diffus céphalique.

A..., 21 ans Les phénomènes initiaux ont commencé au niveau de la seconde prémolaire droite, on pense d'abord à un ostéophlegmon d'origine dentaire ; mais devant la température très élevée, on appelle un chirurgien qui fait une incision vestibulaire et rugine la branche horizontale et l'angle droit. Pendant huit jours la température reste élevée entre 39° 5 et 40°. En raison de cette fièvre persistante, on demande l'avis d'un stomatologiste qui répond que les dents sont en parfait état.

Huit jours après le début des accidents apparaît à gauche, un œdème considérable du cou et de la face avec œdème palpébral. Cet œdème est de caractère si spécial que le chirurgien pratique aussitôt des ignipunctures.

Le lendemain, l'examen du malade montre que toutes les dents sont branlantes ; le pouls devient incomptable. La respiration est à 48. Au milieu d'une agitation extrême, le malade conserve son euphorie et sa lucidité.

Malgré cet état désespéré, on intervient : les dents branlantes sont cueillies, il y a peu de pus dans le maxillaire et les lésions osseuses sont certainement moins étendues qu'on ne le pensait. Il existe un foyer collecté au niveau de la face interne de la branche horizontale et de l'angle gauche du maxillaire, par contre la cellulite est très diffuse, non gazeuse, à odeur nauséabonde.

Le malade meurt 6 heures après l'intervention.

Obs. 16 (GOODHEART) : *Times and méd. Gaz.* 1876, obs. rés.,

Garçon de 4 ans 1/2.

Cause : dent cariée au maxillaire inférieur. Absès. Suppuration du canal du maxillaire inférieur. Ostéomyélite du maxillaire inférieur, extension de l'inflammation à l'orbite par la fosse ptérygo-maxillaire. Suppuration des deux cavités orbitaires. Ostéite de la voûte crânienne. Pyohémie. Mort.

Obs. 17 (BOITEUX : *Progrès Méd.*, 1876).

Phlegmon diffus périmaxillaire d'origine dentaire, étendu aux régions temporale et ptérygo-maxillaire. — Thrombophlébite des sinus. — Mort.

Jenny X..., âgée de 36 ans, rempailleuse de chaises, est entrée le 24 mai 1879 dans le service de M. Anger à l'hôpital Tenon.

Elle porte un énorme abcès situé à la partie latérale *gauche* du cou ; la tumeur est fluctuante, tendue, de la grosseur d'une orange ; la peau est rouge et amincie au point le plus saillant. Elle occupe la partie inférieure de la région parotidienne, la région sterno-mastoïdienne supérieure et la région sus-hyoïdienne latérale encadrant le maxillaire inférieur.

La malade peut écarter à peine les mâchoires de 2 cm.

Un autre abcès, situé dans la bouche au niveau même du maxillaire s'est ouvert il y a quelques jours. Dentition extrêmement mauvaise ; les couronnes de toutes les molaires sans exception ont disparu, et la plupart des racines portent des traces de carie.

Début il y a quinze jours sans cause occasionnelle, sans traumatisme. L'incision de la collection livre passage à un pus très fétide. Il y a un décollement considérable des parties molles et dénudation étendue de la branche du maxillaire inférieur. Céphalalgie.

Les jours suivants, température stationnaire à 39°, 39°5. Délire. L'œil droit est saillant, les paupières sont œdématisées et rouge ; chémosis conjonctival. Pas de troubles de la motilité oculaires. Surdité marquée.

Finalement l'œil droit s'exophtalmise, la pupille se contracte mais reste en myosis ; la pupille gauche est dilatée.

Le 28 ; T. à 38°8. La rougeur et l'œdème des paupières ont augmenté ainsi que l'exophtalmie. L'œil se meut facilement, vision conservée ; pas de diplopie. Pupille dilatée, bouffissure de la face à droite.

M. Anger pratique une ponction exploratrice au niveau de

l'œil gauche très œdématié par un chémosis conjonctival, et ne retire qu'une faible quantité de sang. Les urines sont normales.

Le 29 et le 30 : même état. Pupille droite contractée. Température à 40°4.

Le 31 : œil saillant, chémosis énorme, œdème léger au front, myosis à droite et mydriase à gauche.

Le 1^{er} juin : *Présence de trois cordons indurés noirâtres au niveau du front*, l'un vertical et médian occupant le trajet de la préparate, les deux autres divergeant de la racine du nez vers la partie supérieure du front.

Le 2 et le 3, tous les symptômes s'accusent. Délire. Surdité.

L'examen ophtalmoscopique de l'œil droit ne montre rien de particulier ; l'examen de l'œil gauche est impossible en raison de l'opacité cristallinienne. Température à 39°, 40°.

Mort dans la nuit du 3 au 4 juin.

Autopsie :

Poumons congestionnés aux bases avec petits abcès lenticulaires en grand nombre dans le poumon droit. Rien aux autres viscères.

Cerveau : méninges très congestionnées sur la moitié gauche de l'encéphale ; exsudats à la base, pus infiltré dans les méninges de la fosse sphénoïdale gauche, ramollissement des circonvolutions et petit abcès superficiel.

Orbite droite : loge postérieure parsemée d'abcès fusiformes nombreux, quelques-uns du volume d'une noisette placée sur le trajet des veines ophtalmiques pleines de pus. Pus dans la veine frontale médiane, caillots dans les autres. Œil sain.

Sinus caverneux : rempli de pus comme les deux sinus coronaires et comme les sinus pétreux supérieurs principalement le gauche. Au niveau de la jonction du sinus latéral avec ce dernier, on voit un caillot solide qui a préservé les autres sinus. Purulence des veines de la fosse sphénoïdale gauche.

Abcès analogue à ceux de l'orbite parsemés dans la région parotidienne droite. Sphénoïde et temporal droits normaux.

La branche horizontale et la branche montante du maxillaire

gauche sont dénudées et déjà nécrosées. La lésion remonte jusqu'au condyle, mais il n'y a pas de pus dans l'articulation. Le décollement des parties molles constaté pendant la vie s'est beaucoup étendu.

Fusée purulente sous le muscle temporal. La fosse ptérygoïdienne est absolument remplie de pus ; on voit sortir le liquide du trou sphéno-palatin.

Le plexus ptérygoïdien gauche paraît compris dans la lésion. De plus, on trouve du pus dans une des veines qui pénètrent dans le crâne par les trous du sphénoïde, surtout le petit rond.

La section du sphénoïde montre une ostéite de l'os ayant comme point de départ une dénudation du périoste au niveau de la fosse ptérygoïdienne gauche.

La veine jugulaire interne gauche est pleine de pus. Dans l'orbite gauche, on trouve la veine ophtalmique pleine de pus, mais il n'y a pas d'abcès intra-orbitaire.

Enfin, l'œil gauche présente un noyau central de cataracte et un staphylome postérieur très accusé qui sont d'ailleurs sans relation avec l'affection qui a emporté la malade.

Obs. 18 (ABBART : *Arch. de Méd. Nav.*, 1884, p. 301).

Phlegmon diffus périmaxillaire d'origine dentaire. — Envahissement de l'articulation temporo-maxillaire et ostéite de la base du crâne. — Thrombo-phlébite des sinus. — Mort.

Le nommé Amadi Ceta, ouvrier chauffeur indigène, entre à l'hôpital le 31 janvier 1884, envoyé par le médecin-major avec la note : fluxion dentaire.

C'est un homme vigoureux, bien musclé et paraissant âgé au plus de 25 à 28 ans. Il n'aurait jamais été malade. Il se plaint surtout de ne pouvoir ouvrir la bouche et d'éprouver de vives douleurs dans le côté gauche.

Gonflement de toute la joue gauche, des gencives et de toute la moitié postérieure gauche des arcades dentaires. Douleur à la pression. Pas d'indice d'abcès. Mastication impossible par le

rapprochement des mâchoires. L'articulation temporo-maxillaire gauche est très douloureuse. Température : 39°. Langue sèche saburrale. Diarrhée.

Le 1^{er} février : Les douleurs persistent. Violentes douleurs abdominales. Langue toujours sèche.

Le 2 : l'abcès dentaire s'est ouvert dans la bouche. Température : 39°. Le malade ouvre mieux la bouche. Le soir, la température monte à 40°, les symptômes typhoïdes s'accroissent : prostration, céphalalgie, douleurs abdominales intenses, langue très saburrale, agitation.

Le 4 : Aggravation des symptômes. Température : 40°3.

Le 7 : Délire continu. Crises hydrocéphaliques, selles involontaires. Température 40°7. : Tendance marquée à l'exophtalmie. Tuméfaction violacée des paupières. Convulsions cloniques,

Le soir : Contracture musculaire, raideur de la nuque (opisthotonos). Trismus. Exophtalmie plus marquée. Chémose péri-cornéenne, surtout à gauche. Vision conservée. Pupille sensible.

Le 8 : Les contractures augmentent et se généralisent. Le malade pousse des gémissements. La tête est en arrière, en état de rigidité complète. La respiration est anxieuse. L'exophtalmie tellement prononcée que l'œil semble « être littéralement hors de l'orbite et sur le point de tomber » disait l'infirmier de la salle. Cet exorbitisme est moins prononcé à droite. Les convulsions et les contractures augmentent. La respiration se ralentit : les muscles inspireurs se tétanisent et plongent le malade dans le coma. Mort.

Autopsie :

Les gencives sont décollées. Les 2/3 supérieurs du maxillaire sont dénudés, recouverts de pus en dehors et en dedans ; l'os n'a plus en ces points de périoste. Les deux premières molaires sont détachées. Le masséter est disséqué par l'inflammation qui a gagné les fibres du temporal et détruit l'articulation du condyle. Périostite suppurée de la fente sphéno-maxillaire en communication avec les lésions de la base du crâne. Les muscles ptérygoïdiens et styliens sont détruits, et le pus a pénétré par

la scissure de Glaser dans le conduit auditif. Tout le rocher à partir de ces points est envahi par l'ostéo-périostite, par le pus que l'on remarque à tous les orifices : trou déchiré antérieur, trou carotidien, fosse de la veine jugulaire, trou déchiré postérieur.

Les muscles dont les insertions se font dans ces diverses régions, les vaisseaux et les nerfs qui s'échappent du crâne ou qui y entrent sont altérés par le pus verdâtre qui les entoure. Il existe une continuité évidente entre les lésions intra-craniennes et les lésions extérieures. La dure-mère d'aspect à peu près normal sur la convexité, est épaissie à sa base et se trouve décollée dans une partie de l'espace compris entre la limite antérieure de la voûte des cavités orbitaires et le diamètre bicondylien du trou occipital.

Trace d'ostéite sur la base des apophyses clinéoïdes, sur la selle turcique qui offre un magma putrilagineux.

Le nerf optique est boursoufflé, épaissi, recouvert d'une substance purulente épaisse qui paraît provenir de la fente sphéno-maxillaire, autour de laquelle il existe un foyer.

L'atmosphère du tissu cellulaire de l'orbite est hypertrophiée, d'aspect lardacé, gris sale, recouverte en dedans d'une plaque gangreneuse et de globules de pus.

A droite où l'exophtalmie est moins considérable, l'induration et l'hypertrophie de ce tissu sont moins prononcées. Engorgement des sinus.

Cerveau très injecté d'aspect uniformément rose.

Le thorax et l'abdomen ne sont pas ouverts.

Obs. 19 (FAUVEL : *Thèse de Paris*, 1887).

Enorme phlegmon céphalique consécutif à la carie d'une molaire supérieure. — Thrombo-phlébite des sinus. — Mort.

Femme de 40 ans qui depuis 15 jours souffrait d'une molaire cariée à la mâchoire supérieure du côté gauche.

Trois jours après, un abcès s'était ouvert au niveau de la dernière molaire inférieure gauche.

Les jours suivants : Signes d'un phlegmon occupant toute la région du maxillaire inférieur, d'une oreille à l'autre et s'étendant aux deux régions sus-hyoïdiennes, parotidiennes et temporales.

Le 9^e jour après l'extraction, il y avait un œdème de l'orbite et des paupières de chaque côté, mais plus accentué à droite qu'à gauche. On constatait au même moment un affaiblissement intellectuel, une vive céphalalgie et une paralysie de la vessie.

Trois jours après, les symptômes s'aggravant, la température montant graduellement de 38°4 à 40°4, la malade mourait dans un coma complet.

Dans le cours de la maladie, on avait remarqué un symptôme important au point de vue de la propagation des lésions au système veineux du crâne : c'est que l'exophtalmie était plus prononcée à droite bien que le point de départ ait été le côté gauche des maxillaires.

Autopsie :

Périostite diffuse du maxillaire inférieur, la veine jugulaire interne gauche était pleine de pus à partir du niveau du cartilage thyroïdien jusqu'à son golfe. Presque tous les sinus veineux de la base étaient remplis de pus ainsi que les veines ophtalmiques. Les cavités orbitaires étaient infiltrées. La membrane interne des veines avait un revêtement pseudo-membraneux. La dure-mère était noirâtre et les sinus non purulents étaient oblitérés par des caillots sanguins. L'encéphale présentait quelques lésions inflammatoires disséminées.

Notons encore un petit abcès superficiel du poumon ayant les caractères d'un abcès métastatique.

Obs. 20 (PIÉCHAUD et SUSS : Thèse de LANCIAL, Paris 1887-88, observation recueillie dans le service de RICHET).

Phlegmon de la fosse ptérygo-maxillaire d'origine dentaire.

— *Thrombo-phlébite des sinus.* — *Abcès du cerveau.* — *Mort.*

Nicolas D..., 33 ans, entré le 12 décembre 1877 à l'Hôtel-

Dieu. Ce malade présente sur le côté gauche de la face une tuméfaction considérable qui s'étend du bord inférieur de la mâchoire inférieure jusqu'à la hauteur de la région oculaire, sans l'envahir cependant. Il n'existe point de gonflement au-dessous et en arrière de l'oreille correspondante. A première vue, l'état général paraît bon, mais peu de temps après son admission, le malade est pris d'un violent frisson.

Histoire de la maladie :

Il ressentit il y a 8 jours une douleur spontanée au niveau des dernières molaires inférieures gauche : le lendemain, il éprouve des difficultés dans la déglutition et crache tout à coup du pus en grande quantité.

A son arrivée à l'hôpital, le malade ne frissonne plus, mais délire constamment. La tuméfaction sous-auriculaire est rouge et s'accompagne d'une tuméfaction ou fausse fluctuation étendue à toute la partie malade. Trismus assez serré ; du même côté l'arrière-gorge est tuméfiée ; l'amygdale est rouge avec des points blancs et le sillon compris entre l'amygdale et la langue est rempli de pus. Grosse induration de la branche montante du maxillaire inférieur ; le doigt introduit dans la bouche contourne avec peine la dernière molaire qui, en dehors, se trouve appliquée sur les tissus tuméfiés.

M. Richet pratique une ponction et tombe sur des tissus fongueux d'où s'écoule une grande quantité de sang ; la plaie ainsi faite donne accès sur une surface osseuse dénudée qui ne peut être que le maxillaire inférieur au niveau de son périoste.

Les jours suivants, la température s'élève de 39°5 à 40° chaque soir, correspondant à des frissons et à une vive céphalalgie.

Le 25, le malade se plaint de ressentir des douleurs, spécialement dans l'œil gauche : cependant que de l'examen que l'on avait fait alors, il n'était résulté rien de particulier ; la température reste toujours à 40° le soir et le malade délire.

Le 27 : Etat de torpeur où le malade ne répond aux questions posées que par des paroles incohérentes.

Le 28 : Hémiplegie droite absolue avec abolition complète des réflexes. Même observation du côté de la face ; le côté gauche a gardé sa sensibilité et sa motilité ; il n'y a point de strabisme, la pupille gauche est un peu plus dilatée que du côté droit ; les traits de la face ne sont pas déviés. Vésicatoires sur chaque cuisse. 1 gramme de calomel. Température à 40°.

Le 29 : Quelques instants de lucidité, même état.

A partir de ce jour, affaiblissement progressif jusqu'au coma. Dans les 24 dernières heures, il y a de la contracture des muscles du cou qui amène la déviation de la tête du côté gauche. Température : 40°4.

Exitus le 31.

Autopsie :

Abcès de la fosse ptérygo maxillaire se continuant d'une part avec le périoste dénudé du maxillaire inférieur, d'autre part avec les sinus de la base du crâne.

Un abcès du cerveau intéressant la 3^e circonvolution frontale et s'ouvrant dans le 3^e ventricule a détruit une grande partie de l'hémisphère du même côté.

Obs. 21 (A. TERSON : in « remarques sur les phlébites orbitaires consécutives aux affections bucco-pharyngées », 1893).

Phlegmon diffus profond de la face d'origine dentaire, — Thrombo-phlébite des sinus caverneux et des veines ophtalmiques. — Mort.

Le nommé C..., employé aux Halles, âgé de 39 ans, est amené le 24 janvier 1893 à l'Hôtel-Dieu dans un état excessivement grave : exophtalmie à l'œil droit, fièvre atteignant près de 40°, pouls petit, très fréquent, langue sèche, abattement complet ; le malade peut marcher si on le soutient ; il répond aux questions ; il n'a pas encore eu de délire.

La cornée gauche a été presque entièrement détruite quinze ans auparavant par un traumatisme, mais le globe oculaire peu réduit de volume, est parfaitement mobile ; aucune trace d'inflam-

mation ou seulement d'infection conjonctivale, pas de chémosis. La pression sur l'œil, qui ne présente aucune espèce de protrusion, ne donne point de douleur marquée.

Du même côté, l'aspect de la face est tout à fait particulier ; la région parotidienne est unie à la région sous-maxillaire par une enflure extrême. L'ensemble forme une énorme poche empiétant sur le cou, de la grosseur de certaines tumeurs de la parotide arrivées à leur dernier stade ; cette poche est douloureuse, fluctuante ; la peau est rouge, non ulcérée. La tuméfaction s'arrête autour des paupières gauches qui ont des dimensions normales, mais elle remonte en bourrelet au niveau de la tempe gauche, jusqu'à la région pariétale qui est tendue et rénitente. Cette déformation est apparue peu à peu, six jours avant l'entrée du malade.

Du côté droit, aucune augmentation de volume des parties correspondantes, mais ici l'œil est projeté en avant ; les paupières très enflées ne peuvent arriver à le recouvrir complètement ; il y a du larmolement sans sécrétion conjonctivale notable ; chémosis séreux horizontal ; le reste de la conjonctive et les culs-de-sac sont injectés. L'œil est presque immobile et ne peut spontanément que rouler sur lui-même ; on lui imprime des mouvements passifs assez restreints ; sa compression est un peu douloureuse et repousse une sorte de coussinet résistant.

L'exorbitisme est survenu dans l'espace de quelques heures il y a trois jours. La cornée est dépolie, le malade compte les doigts à deux mètres. Le champ visuel ne paraît guère rétréci à l'ophthalmoscope, l'état de la cornée permet de voir dans une brume rougeâtre les veines très gonflées se perdant dans une papille à contours nuageux, mais ayant conservé une coloration blanche assez nette pour qu'on ne puisse pas croire à un degré extrême de papille-névrite.

Le malade entend bien des deux oreilles ; son haleine est d'une fétidité extraordinaire ; il tousse et rend des crachats striés de sang et de pus ; il ne peut complètement ouvrir la bouche, se plaignant de douleurs très vives au niveau de l'angle gauche de la mâchoire

Tous ces accidents ont débuté il y a une douzaine de jours par *une sorte de fluxion au niveau de la dent de sagesse* du côté gauche et des dernières molaires inférieures ; le malade déclare avoir eu toujours ces dents mauvaises ; il n'a pas eu d'angine. Habitudes alcooliques invétérées.

Les douleurs de tête qu'il ressent continuellement ont commencé il y a cinq jours l'avant-veille de l'exophtalmie. La fièvre existait, mais l'extrême abattement date du début de la céphalalgie. Constipation opiniâtre.

Les urines fébriles n'ont ni albumine, ni sucre. Le Pr Panas porte le diagnostic de « phlébite des veines ophtalmiques » ; il admet la possibilité d'une thrombo-phlébite des sinus caverneux lui ayant donné naissance. Il soupçonne une origine infectieuse au niveau du maxillaire inférieur. Lavages constants de la bouche à la solution boricquée. Potion de Todd.

J'incise largement la poche parotidienne ; il s'en écoule une très grande quantité de sang noirâtre, d'odeur putride, mêlé à des stries puriformes roussâtres (ce sang contient en abondance des chatnes de streptocoques). La sonde cannelée a permis de constater une vaste dénudation de la branche montante du maxillaire inférieur ; elle bute contre les dernières molaires de la mâchoire ; ces dents sont cariées et déchaussées ; large drainage ; lavages phéniqués. Température 40°.

Le 25 janvier au matin : Température : 39°4. L'état local est resté le même, mais l'état général a empiré. Il y a eu du délire dans la nuit. Le malade n'a aucune paralysie des membres, aucune convulsion ; dans le jour, son état lui permet de répondre quand on l'interroge. Température 39°6.

Le 26 janvier : le délire a été très intense. L'affaiblissement est extrême. L'exorbitisme droit s'accroît ; la cornée est tellement dépolie que l'on voit à peine les contours de la pupille. La conjonctive de l'œil gauche ne présente aucune modification.

Le lendemain matin, le malade succombe après avoir passé plusieurs heures dans le coma.

Autopsie :

J'ai pratiqué l'autopsie le jour suivant : ouverture du crâne. Congestion méningée sans aucune suppuration à la convexité ; mais les veines de la base contiennent du pus, le sinus caverneux du côté droit est rempli de pus. Ce pus envahit les veines ophtalmiques droites et exsude à travers le tissu cellulo-graisseux qui est comme imbibé de pus, ainsi que les muscles. Il n'y a pas de pus collecté en foyers. Le sinus circulaire est gorgé de pus et aussi le sinus caverneux gauche.

Fait important à préciser, les veines ophtalmiques de l'orbite gauche sont remplies de sang, un peu grisâtre mais n'ayant pas la teinte jaunâtre du pus de droite. Il n'y a cependant aucun caillot obturateur à l'embouchure des veines dans le sinus ; tout le contenu de l'orbite gauche est sain. Une veine gonflée de pus se jette dans le sinus caverneux gauche, après avoir passé dans le trou ovale par lequel elle aboutit au plexus ptérygoïdien.

L'examen complet des poches parotidienne et temporale montre que le masséter, les ptérygoïdiens et le muscle temporal du côté gauche ont pour ainsi dire disparu entièrement et sont remplacés par une bouillie très liquide enfermée dans les aponévroses ; dénudation totale de la branche du maxillaire inférieur du côté gauche. Le plexus ptérygoïdien est traversé par des amas purulents dont la couleur tranche sur la couleur noirâtre du sang.

Les deux dernières molaires gauches sont réduites à des chicots ; un décollement sous-périostique les environne et communique largement avec la bouche.

La base du crâne n'a pas de lésions osseuses. Les amygdales sont à peine tuméfiées. Rocher sain.

Le reste de l'autopsie montre qu'il n'y a, dans aucun organe, d'abcès métastatique, mais le foie réduit au volume de deux poings présentait la couleur mastic et le type complet de la cirrhose atrophique, si souvent rapportée à l'alcoolisme. Les cultures du sang des veines ophtalmiques et des sinus caverneux ont donné des streptocoques et des staphylocoques,

Des coupes microscopiques de l'œil droit n'ont montré aucun microbe dans les vaisseaux choroïdiens : du reste pas de signe de choroïdite ni de rétino-hyalite purulente. Il avait du sang dans la veine centrale de la rétine, mais nous n'y avons pas trouvé de microcoques.

Je note que l'infirmier et la sœur du service s'étant piqués avec des épingles souillées des crachats du malade ont eu chacun des panaris à streptocoque.

Ce cas est un type de phlébite orbitaire consécutive à une phlébite du sinus caverneux, résultant elle-même d'une ostéopériostite diffusée du maxillaire inférieur.

Obs. 22 (SEBILEAU et GRANJEAN. — *Rev. de Stomatol.*, 1900, p. 103).

Suppuration diffuse des régions ptérygo-maxillaire et temporale succédant à une carie de la 2^e molaire supérieure droite. — Thrombo-phlébite de la veine ophtalmique inférieure. — Incision. — Mort par syncope.

M. R..., 46 ans, clerc de notaire, a toujours été bien portant. En 1892 il a cependant présenté une glycosurie légère, depuis longtemps guérie.

Dans le courant du mois d'août 1899, M. R... vient consulter l'un de nous ; depuis quelques jours il est mal en train, souffre de la tête, présence de l'inappétence, a maigri ; le teint est pâle, le facies fatigué.

Le 26 août peu à peu, *sans qu'il ait souffert*, du trismus apparaît.

Sur la face interne de la joue droite, au fond du sillon gingivo-jugal, au droit de la deuxième grosse molaire cariée, il existe un abcès franchement fluctuant que l'on incise au bistouri.

Le trismus ne cède pas et trois jours après, le 29 août, une nouvelle collection purulente se développe qui semble *contourner par derrière la dernière grosse molaire supérieure droite*.

L'état général est gravement altéré ; la langue est sèche, le

pouls fréquent et petit ; la température monte à 40°3, quelques frissons éclatent.

Le trismus est tel qu'il est *impossible d'inciser l'abcès* lequel ne pointe ni en dedans, ni en dehors de l'arcade.

Le 2 septembre, la collection purulente s'est étendue ; elle bombe en dedans le long du bord externe du voile palatin, et en dehors au fond du sillon qui sépare la joue de la gencive. En ce dernier point, une nouvelle incision est pratiquée qui donne issue à une quantité assez abondante de pus fétide. Dans cette incision, une sonde cannelée à grande courbure est introduite qui remonte le long de la face postérieure de la mâchoire *dans la fosse ptérygo-maxillaire*. Du pus s'écoule en abondance.

Le lendemain de cette petite opération, la situation paraît meilleure ; la température marque une chute d'un degré ; la fatigue est moindre ; le malade manifeste le désir de s'alimenter.

Cette amélioration de l'état général subsiste pendant trois jours malgré l'apparition *dans la fosse temporale, en arrière du malaire, au-dessus du zygo-na, d'un gros abcès* qui augmente rapidement de volume et qui est ouvert le 6 septembre ; par l'incision bave en abondance du pus fétide ; profondément la sonde cannelée se heurte à une surface osseuse dénudée.

Le 6 septembre dans la soirée, *la paupière supérieure marque un peu de paresse*.

Le 7 septembre dans la matinée, elle est en paralysie complète tandis qu'au contraire l'appareil moteur du globe oculaire obéit à tous les mouvements qu'on lui commande et que la pupille réagit sans retard sous l'action de la lumière.

Le 8 septembre, le globe de l'œil est immobile et la pupille figée en dilatation. Un très léger bourrelet chémotique entoure le limbe cornéen et disparaît bientôt.

L'état général va en s'aggravant de nouveau.

Le 11 septembre, trois choses frappent tout d'abord à l'examen :

1° L'apparence fatiguée, le teint plombé du malade ;

2° La chute de la paupière supérieure sur un globe oculaire en protrusion très peu marquée ;

3° *Le gonflement diffus de la région temporale.*

Si l'on examine attentivement l'état local et général du malade on fait les constatations suivantes :

— l'exploration de la bouche est pour ainsi dire impossible en raison du trismus ; au fond du sillon gingivo-jugal, on voit un peu de pus sourdre par l'ancienne incision ;

— la fosse temporale est le siège d'un empâtement diffus, mou, fluctuant. Par la plaie chirurgicale qui siège un peu au-dessus du zygoma, quelques millimètres en arrière du malaire, nous introduisons une sonde cannelée : glisse-t-on celle-ci de bas en haut, on décolle le muscle crotaphyte du plan osseux qu'il tapisse ; la pousse-t-on directement de dehors en dedans, on tombe sur une portion dénudée des grandes ailes sphénoïdales ; l'insinue-t-on de haut en bas, elle s'enfonce profondément, disparaît sous l'apophyse zygomatique, puis sous le coroné, longe la face postérieure de la mâchoire supérieure et aboutit enfin dans la bouche où elle pénètre par la première incision pratiquée en dehors de la gencive dans le sillon de la joue ;

— du côté de l'œil : Immobilité du globe ; dilatation-pupillaire que n'influence pas la lumière ; diplopie quand s'exerce la vision binoculaire ; légère hypertonie. Conservation de l'acuité visuelle ;

— la langue est sèche : La température dépasse 39°. Le pouls est fréquent, agité. Le facies pâle, plombé ; il y a un sentiment de grande fatigue, d'épuisement, d'insuffisance respiratoire. L'inappétence est complète. Aucune manifestation viscérale ;

— le cerveau est intact : Nulle marque de perturbation dans les idées ; pas le moindre défaut de mémoire ni de coordination des pensées ; nul trouble de la parole.

Le diagnostic n'était pas douteux : Il s'agissait d'une infection orbitaire consécutive à l'abcès alvéolo-dentaire, mais deux questions se présentaient à l'esprit :

1^o Quelle était la nature de la complication orbitaire ?

2^o Quelle voie, pour cheminer de l'alvéole vers l'orbite, avait suivi le processus infectieux ?

La complication orbitaire pouvait être un phlegmon de l'orbite ou une phlébite orbitaire. L'examen du malade devait faire repousser le diagnostic de phlegmon de l'orbite pour plusieurs raisons :

— a) avec une ophtalmoplégie presque totale, le sujet ne présentait aucune diminution de l'acuité visuelle ; or, le nerf optique est de tous les organes qui traversent l'orbite, le plus sensible.

— b) l'exophtalmie était légère ;

— c) les douleurs étaient peu vives ;

— d) il n'y avait presque pas de chémosis et nullement cette infiltration sous-conjonctivale qui, pendant l'évolution du phlegmon, enchâsse l'œil dans une cuirasse d'induration périphérique.

Il s'agissait donc d'une phlébite orbitaire.

Mais, quelle voie pour arriver de l'alvéole à l'orbite avait suivi le processus infectieux ?

On sait que les maladies suppurées de la face peuvent atteindre les veines de l'orbite par deux voies : la voie antérieure, la voie faciale ;

la voie postérieure, le plexus ptérygoïdien qui par les veines du trou ovale, du trou petit rond, du trou grand rond et du trou déchiré communique avec le sinus caverneux.

Il ne pouvait être question ici de la première voie, car le visage ne portait nulle trace d'inflammation veineuse.

La phlébite de la veine ophtalmique consécutive à l'infection du plexus ptérygoïdien et du sinus caverneux semblait improbable pour deux raisons :

— l'absence de toute manifestation encéphalo-méningée et surtout l'inexistence d'une réaction quelconque de l'appareil visuel indiquant une gêne de la circulation de retour dans l'appareil oculo-optique. Il n'y avait ni stase, ni œdème papillaire, ni chémosis, ni hypertonie ;

— l'absence presque complète d'exophtalmie.

Un examen plus attentif de la paralysie des muscles oculomoteurs nous mit sur la voie du diagnostic : à l'état statique du globe de l'œil, la pupille chez notre malade regardait en bas et en dehors ; aux mouvements commandés, le globe de l'œil restait figé dans son immobilité latérale et verticale, mais exécutait d'une manière très apparente une rotation en dedans de quelques degrés. Tandis que tous les muscles étaient paralysés, le grand oblique fonctionnait donc encore puisque par sa tonicité il fixait la pupille en bas et en dehors et que par sa contraction il pouvait provoquer encore un certain roulement du globe de l'œil. L'exophtalmoplégie n'était pas totale.

Or ce muscle grand oblique est précisément innervé par le nerf pathétique, c'est-à-dire par celui de tous les nerfs moteurs de l'œil qui, dans la traversée orbitaire, passe le plus en dehors, tout à côté de la veine ophtalmique. Ainsi apparaissait nettement :

1° Que la veine ophtalmique n'était point atteinte de phlébite et que par conséquent il n'y avait point autour d'elle de périphlébite, puisque le nerf qui la côtoie était précisément le seul que n'ait pas touché la paralysie ;

2° Qu'il fallait, pour l'instant du moins, localiser le processus inflammatoire dans la partie large de la fente sphénoïdale, tout à fait en dedans, là où passent le moteur oculaire commun et le moteur oculaire externe, et bien entendu puisque le nerf optique ne marquait aucune réaction, dans la portion basse de cet angle interne, là où sur le plancher de l'orbite, confinent la fente sphénoïdale et la fente sphéno-maxillaire.

Or, sur le plancher de l'orbite le long de l'angle inféro-interne, chemine la veine ophtalmique inférieure (qui, venue du sac lacrymal et du petit oblique, va se jeter en arrière dans le sinus caverneux en traversant la partie large de la fente sphénoïdale, là justement où la 3^e et la 6^e paires nerveuses abordent la loge de l'œil).

D'autre part, cette veine ophtalmique inférieure communique chez la moitié des sujets environ par les veines qui traversent la

fente sphéno-maxillaire avec cet important plexus ptérygoïdien ou zygomatique qui, situé entre le muscle temporal et le ptérygoïdien externe, résume la circulation des veines temporales profondes et de toutes les veines correspondant aux divisions postérieures de l'artère maxillaire interne, et d'où se détache la veine faciale postérieure.

Notre diagnostic fut donc celui-ci : abcès alvéolo-dentaire, phlébite du plexus alvéolaire, puis du plexus ptérygoïdien avec périphlébite suppurée. Phlébite des veines anastomotiques de la fente sphéno-maxillaire ; phlébite de la veine ophtalmique inférieure sans suppuration orbitaire.

Le pronostic ne pouvait faire de doute ; néanmoins le traitement suivant fut appliqué :

— une longue incision fut pratiquée dans la région temporale, en arrière du bord postérieur de l'os malaire ; elle donna issue à une grande quantité de pus. Le muscle temporal n'était plus qu'une masse de sphacèle ; une odeur infecte s'en dégageait ;

— la sonde cannelée, plongeant dans la fosse zygomato-maxillaire arriva sans peine jusqu'au sillon gingivo-génal qui fut largement effondré et d'où coula du pus très fétide ;

— avec une sonde recourbée, nous pûmes, rasant la face externe des grandes ailes sphénoïdales pénétrer dans l'orbite par la fente sphéno-maxillaire dont le tissu cellulaire fut largement dilacéré ; il ne s'en écoula pas la moindre trace de liquide.

Voici quelles furent les suites opératoires :

— d'abord, il y eut une chute thermique d'un degré ;

— mais 36 heures après l'opération la température monta de nouveau à 39°5 où elle se fixa jusqu'à la mort ;

— le pouls se précipita et marqua bientôt sa défaillance.

Dès le troisième jour des lipothymies apparurent puis des syncopes et le malade mourut le 5^e jour dans une syncope, sans avoir présenté un seul trouble de la vision et sans avoir manifesté d'autre perturbation psychique que la veille de sa mort et quelques heures un peu d'agitation délirante se traduisant par la phobie de l'empoisonnement.

J'ajoute qu'une large ecchymose sous-conjonctivale prouva par son apparition que le tissu cellulaire de l'orbite avait bien été dilacéré au cours de l'opération.

Il convient de remarquer la façon dont succombent la plupart de ces malades atteints de septicémie faciale grave au milieu de phénomènes bulbaires, en conservant une connaissance parfaite.

Obs. 23 (JABOULAY : in *Thèse de MOREAU*, Lyon, 1905).

Phlegmon gangreneux des fosses temporale et ptérygo-maxillaire et de la région massétérine consécutif à la carie de la première molaire supérieure. Ostéite de la base du crâne. Thrombo-phlébite des sinus caverneux.

Malade âgé de 30 ans, entre à la salle Saint-Sacerdos le 30 décembre 1904 pour une volumineuse tuméfaction de la joue droite accompagnée de céphalée très vive.

Rien à signaler dans les antécédents du malade ; mais depuis trois ans il souffre des dents ; il y a huit jours, un dentiste lui a extrait la première grosse molaire supérieure droite douloureuse et cariée.

A son entrée, faciès d'infecté, frissons répétés, douleurs très vives dans la région du maxillaire supérieur droit. La joue est tuméfiée, douloureuse au toucher. Ecoulement sanieux par l'orifice de la dent extraite. Température : 39°2.

Il existe sur la face externe du maxillaire, faisant saillie dans le sillon gingivo-dentaire, une collection que l'on incise et qui donne issue à une petite quantité de pus. Amélioration légère les jours suivants, mais la tuméfaction, quoique diminuée, persiste.

Neuf jours après son entrée, formation d'une collection purulente au niveau de la branche montante du maxillaire inférieur droit un peu en avant du conduit auditif externe ; à la pression, on ne peut l'évacuer par le premier trajet. Contrincision au niveau de cette deuxième collection qui se prolonge sous le masséter. Drainage.

La température prend le type à grandes oscillations. Frissons de plus en plus répétés.

Le malade présente un état de somnolence.

Le douzième jour de son entrée, le globe oculaire gauche offre un peu de chémosis qui va s'accroissant les jours suivants ; le lendemain de l'apparition de l'œdème conjonctival : protrusion du globe ; gonflement et œdème des paupières ; immobilité totale de l'œil. Etat général de plus en plus mauvais.

Les douleurs rétro-oculaires ne sont pas très vives. Mydriase. Insensibilité de la cornée.

Incision sans anesthésie des paupières supérieures et inférieures ; il sort à peine quelques gouttes de pus noirâtre sur la sonde cannelée. Drainage.

Deux jours après cette intervention, les mêmes symptômes oculaires apparaissent du côté opposé.

Le malade est dans un état demi-comateux. La température oscille autour de 39°.

L'examen du fond d'œil pratiqué à ce moment montre un œdème blanc rétinien, au milieu duquel on distingue de grosses veines tortueuses très dilatées. Pas d'hémorragies. Œdème papillaire.

Le 16 janvier : Intervention.

Abaissement du nez par l'ostéotomie verticale bilatérale d'Ollier. Le labyrinthe ethmoïdal évidé paraît sain. Ouverture des sinus frontaux trouvés intacts.

Effraction de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal ; le stylet introduit ne ramène pas de pus.

Tamponnement.

Mort dans l'après-midi.

Autopsie :

Poumons avec quelques infarctus ; rate volumineuse ; cœur normal.

Cavité crânienne : Les méninges de la convexité apparaissent saines. Un kyste à contenu séreux sur le lobe frontal droit de la grosseur d'un pois.

Sustance cérébrale intacte. Pas d'épanchement purulent.

La dure-mère de la base est tachetée de placards rougeâtres ; arrachées les racines des petites ailes du sphénoïde et des grandes ailes, l'apophyse basilaire apparaît parsemée de plaques noirâtres, purulentes.

Glande pituitaire presque puriforme.

A l'ouverture du sinus caverneux gauche, on constate l'existence dans son intérieur de pus épais, sans même trace de caillots sanguins. Mêmes constatations pour le sinus caverneux droit, les sinus coronaires également purulents.

Les sinus pétreux supérieurs sont indemnes ainsi que les sinus latéraux jugulaires intacts.

Les deux cavités sphénoïdales ouvertes, on remarque à droite que le sinus est complètement vide, sa paroi antérieure effondrée par l'acte opératoire. Ses dimensions : 14 mm. dans le sens antéro-postérieur et 12 mm. transversalement. Pas de traces de pus.

La cloison médiane est intacte.

A gauche : Grand sinus contenant du pus ; la fibro-muqueuse se détache à la pince très facilement ; elle forme une sorte de dé à coudre rempli de pus ; les parois osseuses ne sont pas effondrées. Les cellules ethmoïdales postérieures paraissent saines.

On fait sauter les voûtes orbitaires ; le tissu cellulaire de l'orbite gauche présente des traînées de pus ; en certains points les graisses prennent une teinte noirâtre de sphacèle. Veines ophtalmiques thrombosées.

A droite, le tissu orbitaire est œdématié ; sans traces de pus ; veines ophtalmiques non oblitérées.

On attaque à la cisaille le corps du sphénoïde ; la surface de section est noirâtre, suintant le pus, d'odeur infecte. L'apophyse basilaire, la pointe du rocher à gauche offrent les mêmes lésions. Les petites et les grandes ailes sphénoïdales à leur racine sont également infiltrées de pus. Carie étendue aux apophyses ptérygoïdes.

Sinus maxillaires droit et gauche intacts.

A droite les fosses zygomatiques et ptérygo-maxillaire contiennent du pus très fétide. A gauche, la fosse ptérygo-maxillaire semble infiltrée (??)

Suit l'examen histologique de l'œil.

Moreau qui relate l'observation, estime que la lésion primitive était une sinusite sphénoïdale extériorisée par carie de la base des apophyses ptérygoïdes et de la base des grandes ailes qui peuvent, on le sait, contenir un prolongement sinusien.

Mais on peut, avec beaucoup plus de raison, soutenir l'hypothèse d'une lésion dentaire primitive avec phlegmon de la fosse ptérygo-maxillaire, et sinusite sphénoïdale coexistante.

Obs. 24 (MATHIEU, *Rev. méd. de l'Est*, 16 janv. 1924).

Suppuration temporale, ptérygo-maxillaire et maxillo-pharyngienne consécutive à un accident de la dent de sagesse. — Thrombo-phlébite des sinus. — Mort. -

Mme M..., 27 ans, entrée à l'hôpital le 8 mai 1923, présentait un œdème phlegmoneux de la joue gauche et particulièrement de la région parotidienne.

L'affection a débuté 15 jours auparavant par de la douleur au niveau de l'angle de la mâchoire inférieure gauche. Depuis lors la malade s'est soignée seule. Du trismus s'étant installé peu à peu, elle ne consulta son médecin qu'au 13^e jour.

A l'entrée, on constate : œdème considérable de la région parotidienne gauche, violacé, *s'étendant dans la région temporale*. Trismus très marqué. L'angle du maxillaire inférieur semble respecté quoique légèrement tuméfié aussi. On a l'impression de se trouver en présence d'une parotidite aiguë. Température à 40°.

Intervention le 20 mai : Sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle, on incise les téguments de la région parotidienne gauche ; il s'écoule de la sérosité rosée, mais pas de pus.

Après ouverture de la cavité buccale à l'aide d'un ouvre-bouche, on extrait la *dent de sagesse inférieure gauche* ; celle-ci

baigne dans un pus très fétide : il s'agit sans aucun doute d'écidants d'évolution de la dent de sagesse.

On pratique dans la journée trois injections d'auto-sang hémolysé à la façon de Descarpentries.

Le soir, la température est tombée à 38°.

Le 10, au matin : Température : 38°4. La région temporale est très œdématisée. Sous anesthésie rapide au chlorure d'éthyle, on incise verticalement celle-ci et on draine par des crins. Cette fois encore, on n'obtient pas de pus. Un phénomène nouveau est apparu : une *exophtalmie*, légère à gauche, esquissée à droite.

Le 11, la température est de 39°8 au matin. Chémosis bilatéral et exophtalmie prononcée. On injecte 80 cc. de sérum de Weinberg ; le pouls est de 120 ; frissons violents.

Le 11 au soir : Température à 38°, pouls à 128 ; le chémosis a augmenté ; frissons.

Le 12 au matin : Température à 40° et pouls à 140. Injection d'une ampoule de propidon.

Le 13, mêmes phénomènes : Frissons, température élevée, pouls fréquent, mais intellect conservé.

Le 14 : Exophtalmie formidable ; masque effrayant ; mêmes phénomènes généraux ; subdélire, coma. Deuxième injection de propidon. Collobiase d'or.

Mort le 14 au soir, dans le coma complet avec phénomènes méningitiques.

A noter que l'examen de l'œil pratiqué par le Pr Jean delize, le 12 mai, n'avait donné lieu à aucune constatation intéressante. L'hémoculture n'a pas été faite.

Autopsie le 15 mai :

Le muscle temporal recouvre une vraie nappe de pus ; l'incision que nous avons pratiquée a été insuffisante et devait aller d'emblée jusqu'à l'os. Le pus a fusé dans la fosse ptérygo-maxillaire et l'espace maxillo-pharyngien.

Ouverture du crâne : Méningite, purulente aiguë du lobe cérébral antérieur gauche, au niveau de ses faces externe et inférieure.

Après ablation du cerveau, on constate que les étages antérieurs et moyen du crâne sont couverts d'une nappe de sérosité puriforme. Les sinus caverneux sont remplis d'un pus couleur lie de vin qui entoure la pituitaire de toutes parts.

On constate qu'à gauche, le pus fuse à travers les trous de la base dans l'espace maxillo-pharygien.

Obs. 25 (MATHIEU, *Rev. Méd. de l'Est*, 15 janv. 1924).

Accident d'évolution de la dent de sagesse inférieure. — Phlegmon diffus à extension temporale et ptérygoïdienne. — Thrombo-phlébite du sinus caverneux. — Mort.

D . , 39 ans, entre à l'hôpital de Strasbourg le 25 juillet 1919, présentant œdème phlegmoneux de la joue et de la région temporale gauches (accident d'évolution de la dent de sagesse inférieure).

Les paupières gauches sont œdématisées. Le trismus est marqué. La température est à 40°4.

Sous anesthésie générale au chlorure d'éthyle, on procède à l'extraction de la dent de sagesse qui baigne dans un pus très fétide; on pratique une *incision horizontale préauriculaire* qui donne accès dans la profondeur sur la loge ptérygoïdienne d'où s'écoule du pus chocolat. Une *incision profonde est menée à travers le muscle temporal*. Du pus s'écoule en abondance, provenant de la fosse temporale. On draine par deux gros drains.

Le 26 juillet : Drainage de la face externe du maxillaire au point déclive. Irrigation au Dakin.

Le 27 : Drainage de la face interne du maxillaire. Irrigation au Dakin. Température : 40 3/10°. Frissons violents, machonnement, délire.

Le 30 au matin : Pouls à 140. Subdélire. Exophtalmie considérable, symétrique.

Le 31 : L'exophtalmie s'est encore accentuée. Les conjonctives œdématisées à l'extrême, jaunâtres, débordent les paupières occluses; frissons à plusieurs reprises.

Le 31 au soir : Coma qui persiste jusqu'à la mort (2 août).
L'autopsie n'a pu être faite.

Obs. 26 (DUFOURMENTEL et FRISON : *Presse Méd.*, 8 août 1928, p. 415, n° 45).

Suppuration temporale et ptérygo-maxillaire consécutive à l'avulsion d'une dent de sagesse supérieure. — Phlegmon de l'orbite. — Thrombo-phlébite des sinus caverneux. — Mort.

Le soldat B. Raphael du 261^e d'artillerie, âgé de 40 ans, se fait porter malade le 11 novembre 1917 pour douleurs dentaires. Il reste dans une ambulance jusqu'au 19, puis nous est envoyé pour un abcès dentaire qui s'est progressivement développé.

Nous constatons une tuméfaction de la joue droite d'une part et un soulèvement du voile du palais d'autre part.

La dent de sagesse supérieure paraît en cause ; on en pratique l'avulsion qui entraîne l'évacuation d'une collection palatine abondante. Le malade est soulagé et va de mieux en mieux jusqu'au 26 novembre.

A cette date le gonflement de la joue qui n'avait pas entièrement disparu, subit une poussée nouvelle et très rapide.

Le 27 au matin, nous constatons une tuméfaction diffuse de la région temporale droite, un œdème bilatéral accentué des deux conjonctives et un certain degré d'exophtalmie. La muqueuse buccale est le siège d'un gonflement généralisé avec suppuration abondante. Des ulcérations apparaissent au niveau des gencives, des piliers du voile, des parois pharyngées. La température monte à 40°5. L'oreille droite suppure abondamment par un très petit orifice tympanal ; la région mastoïdienne est gonflée et douloureuse.

Nous pratiquons les interventions suivantes :

1^o Elargissement de l'orifice d'évacuation de l'abcès palatin qui ne s'était jamais tari ;

2^o Ouverture d'une collection suppurée de la région temporale ;

3^o Exploration du fond de l'orbite droite par incision transpalpébrale inférieure ; une collection purulente abondante est ainsi drainée ; elle explique au moins partiellement l'exophtalmie ;

4^o Paracentèse large du tympan droit et trépanation de l'antre du même côté ; on n'y trouve pas de pus, mais sous la peau de la mastoïde le tissu cellulaire est très infiltré.

Le 28 : l'exophtalmie est considérable, l'amaurose complète ; l'examen du fond d'œil montre une névrite optique particulièrement marquée à droite. L'état général est profondément atteint. Il s'agit manifestement d'une septicémie d'origine bucco-dentaire à détermination veineuse en particulier dans la sphère du sinus caverneux.

Le 29 : le malade succombe.

L'examen nécropsique confirme le diagnostic clinique, la fosse temporale et la fosse ptérygo-maxillaire ne sont plus qu'un vaste clapier. Les sinus caverneux et coronaires et leurs affluents sont entièrement baignés de pus.

Le chemin suivi par la suppuration est ainsi facile à reconstituer : de l'alvéole de la dent de sagesse supérieure sont parties des fusées se dirigeant vers le palais d'une part, vers la fosse ptérygo-maxillaire et la région temporale d'autre part. De là l'injection a gagné les veines profondes de la face, puis les sinus de la base du crâne.

Obs. 27 (inédite) (PERSONNELLE), recueillie dans le service de M. le P^r CUNÉO).

Phlegmon diffus gangreneux profond de la face à extériorisation temporale. — Début trompeur, avec un minimum de signes locaux. — Thrombo-phlébite caverneuse. — Mort en hyperthermie.

Malb... Charles, 36 ans, agent technique, entre le 20 janvier 1931 à l'Hôtel-Dieu pour un état fébrile de nature indéterminée.

Depuis quelque temps, il ressentait une certaine lassitude,

mais c'est le 6 janvier que les troubles actuels ont débuté. Brusquement, ce jour-là, le malade a été pris de frissons violents et de céphalée. La fièvre s'est élevée d'emblée à 39°8.

Le malade qui a eu le paludisme à Salonique, a cru à un nouvel accès. Il s'est alité et a pris des cachets de quinine qui n'ont amené aucune amélioration. Depuis ce jour, cet état fébrile a persisté, l'anorexie est très marquée, le malade présente de la diarrhée. Il n'éprouve aucun symptôme attirant l'attention vers une infection céphalique ; il ressent cependant une céphalée temporale unilatérale siégeant du côté droit.

Le 15 janvier, cette céphalée cesse, et le malade note l'apparition d'une tuméfaction dans la région temporale droite, douloureuse, spontanément et à la pression. Il existe en même temps un très léger trismus.

Le 20 janvier, le malade se décide à entrer à l'hôpital où on le dirige sur un service de médecine. Il y restera 6 jours, du 20 au 26 janvier. Sa température est élevée et irrégulière, d'abord à 40°, elle s'abaisse pendant deux jours autour de 39° pour remonter enfin à 40°5. Le poulx présente une dissociation remarquable avec la température ; il reste en effet entre 60 et 80 et sur cette constatation, on demande une hémoculture T. A. B. Cependant, le trismus s'accentue, l'état général s'aggrave, la diurèse s'effondre. Le malade est passé en chirurgie le 26 dans l'après-midi.

C'est à ce moment qu'il nous est donné de l'examiner, soit 20 jours après le début de l'infection.

L'état général est celui d'un malade profondément intoxiqué. Le facies est plombé, la langue sèche, la température à 39°2. Le poulx qui, les jours précédents, était ralenti, bat maintenant à 130. Il est mou et mal frappé, quoique régulier. Le malade semble indifférent et ne souffre pas, mais il ne peut ouvrir la bouche que très difficilement et incomplètement. Localement, les signes paraissent par leur discrétion tout à fait hors de proportion avec la gravité des symptômes généraux.

C'est à peine si la joue du côté droit est un peu plus volumi-

neuse. Pourtant à l'examen plus attentif, on voit que la fosse temporale est tuméfiée. Un peu d'œdème ferme occupe le tissu cellulaire de la région et à son niveau, la peau paraît tendue et luisante. La palpation confirme l'existence à ce niveau d'une tuméfaction profonde, légèrement sensible. La région sous et rétro-angulo-maxillaire est douloureuse et elle est aussi un peu tuméfiée.

Il n'existe pas d'adénopathies cervicales cliniquement perceptibles.

L'examen endo-buccal est rendu fort difficile par le trismus ; l'index introduit dans le vestibule buccal supérieur le montre néanmoins tuméfié et légèrement sensible. Les dents de sagesse supérieures et inférieures sont en place normale et paraissent saines.

Au maxillaire inférieur du côté droit, la dent de 12 ans est cariée. Toutes paraissent absolument indolentes à la pression et à la percussion.

Nous portons le diagnostic de phlegmon profond de la face à extériorisation temporale. La gravité de l'atteinte générale montre qu'il s'agit à n'en pas douter d'une cellulite diffuse, de pronostic d'autant plus grave qu'il existe du côté droit un léger degré de protrusion oculaire.

L'intervention est aussitôt pratiquée : sous une légère anesthésie au Schleich, on pratique dans la fosse temporale une longue incision horizontale, un peu au-dessus de l'arcade zygomatique. Les plans superficiels sont infiltrés d'œdème, mais ne contiennent ni pus ni gaz. C'est au-dessous de l'aponévrose qu'est la lésion. Le muscle temporal est infiltré par un liquide sanieux et fétide ; sa face profonde est décollée du plan osseux. On sectionne le muscle horizontalement et en introduisant une pince de Kocher dans la profondeur, on se rend compte que le foyer infectieux se prolonge à la face interne de la branche montante du maxillaire inférieur, et dans la fosse ptérygo-maxillaire.

Pour assurer un drainage décline, on pratique alors une incision sous-angulo-maxillaire et, en suivant du doigt le bord anté-

rieur du ptérygoïdien interne, on réunit les deux trajets, et l'on passe un drain de l'une à l'autre incision ; la dent de 12 ans est extraite. Des irrigations d'eau oxygénée alternant avec des instillations discontinues de liquide de Dakin sont faites par la plaie temporale. Le malade reçoit 80 cc. de sérum antigangreneux et la médication tonique habituelle.

Le lendemain, une très légère amélioration de l'état général se manifeste : La température est à 39° au lieu de 40°5. Le pouls est mieux frappé, mais l'exophtalmie a augmenté ainsi que l'œdème palpébral. Les mouvements du globe sont diminués d'amplitude. On ne peut obtenir un examen ophtalmologique. 100 cc. de sérum antigangreneux sous la peau. 15 cgr. de novarsénobenzol intraveineux.

Le surlendemain, le malade est au plus mal. La température est à 41°2, le pouls misérable, les urines très rares. La protrusion du globe s'est accentuée encore du côté droit et il y a une forte diminution de la vision. Du côté gauche, une légère exophtalmie est apparue. La thrombo-phlébite des sinus caverneux est très probable.

Le malade meurt dans la nuit, présentant une température de 42°.

Autopsie refusée.

Obs. 28 (MOCZAR : *Rev. de Stomatol.* 1932, n° 11, obs. rés.)

Cs. F..., Homme de 34 ans. Ostéopériostite partant de la troisième molaire inférieure gauche.

Autopsie, le 1^{er} juillet 1924 : phlegmon de la région rétro-mandibulaire et rétro-maxillaire du côté gauche avec propagation de ce phlegmon jusqu'à la base du crâne.

Phlegmon du tissu cellulaire de l'orbite rétro-bulbaire. Thrombose des petites veines de l'orbite.

Thrombo-phlébite du sinus caverneux.

Méningite fibrino-purulente de la base du cerveau. Œdème des méninges molles de la convexité du cerveau.

Obs. 29 (MOCZAR : *Rev. de Stomatol.*, 1932, n° 11, obs. rés.)

K. S..., homme de 44 ans. Ostéomyélite partant de cinq dents inférieures gauches : (première et deuxième incisive, canine, première et deuxième petites molaires).

Autopsie, le 3 août 1930 : gangrène des muscles de la face et phlegmon de la région temporale du côté droit.

Thrombo-phlébite de sinus caverneux. Gangrène de l'hypophyse, méningite fibrino-purulente ; abcès temporal du lobe latéral bilatéral. Phlegmon de l'orbite gauche rétro-bulbaire.

Obs. 30 (MOCZAR : *Rev. de Stomatol.*, 1932, n° 4, obs. rés.)

T. M..., homme de 45 ans. Ostéomyélite partant de la première molaire gauche inférieure.

Autopsie le 20 juillet 1929 : phlegmon gangreneux de la fosse ptérygoïde, étendu jusqu'à la base du crâne.

Propagation de l'infection à la base du cerveau. Encéphalite gangreneuse circonscrite au lobe temporal du côté gauche. Œdème cérébral. Ostéite nécrotique et purulente de la portion du sphénoïde située au voisinage du trou ovale.

Phlegmon de l'orbite rétro-bulbaire du côté gauche.

Obs. 31 (RUPPE : Prise dans le service de M. le P^r LEMAITRE, publiée dans la thèse de Cauhépé, 1933).

Phlegmon diffus gangreneux d'origine dentaire ayant disséqué les deux faces de la branche montante et gagné la région temporale. — Thrombo-phlébite des sinus caverneux. — Mort.

Raymond C..., âgé de 19 ans, commence à souffrir de sa dent de sagesse inférieure gauche le 6 septembre 1926. L'extraction de celle-ci est pratiquée par un dentiste le 8, le malade présentant déjà un léger état fluxionnaire. Consécutivement à cette avulsion, la douleur devient de plus en plus vive, s'accompagnant de dysphagie et de trismus. Une grosse tuméfaction jugale apparaît. Le malade entre à Laënnec dans un service de chirurgie où on lui fait du propidon.

Il est ensuite hospitalisé à St-Louis le 14 septembre.

Une large incision *vestibulaire* est pratiquée par le Dr Lalle-mant ; deux doigts pénétraient alors très facilement dans une *cavité allant jusqu'à l'angle de la mâchoire* dont la surface osseuse était complètement dénudée. De cette cavité s'échappait de la sérosité fétide, sanguinolente avec des gaz. Du sérum antigangreneux est immédiatement injecté ; mais la douleur reste atroce, aggravée par des céphalées violentes. Tout l'hémiface se tuméfie, la peau est rouge, parcourue de varicosités. Les paupières sont œdématisées et l'on pourrait croire à l'existence d'un érysipèle par suite de l'aspect de cet œdème facial et de l'existence d'un véritable bourrelet périphérique. La température est en plateau à 39°5.

Le 19, les signes s'exagèrent encore, l'œdème s'étend, des phlyctènes parsèment la face. Dans la nuit du 20 au 21, le malade a une hémorragie très abondante et la température monte à 41°2. Les signes physiques sont les mêmes, en y ajoutant une petite perforation de la joue.

Le 21, on pratique une incision sous le bord inférieur du maxillaire depuis l'angle jusqu'à la partie moyenne ; de la sérosité fétide avec des gaz fait son issue. Le doigt introduit par l'incision pénètre dans une cavité très vaste s'étendant sur toute la face externe de la joue, *remontant jusqu'à la tempe*. Cette cavité renferme des débris sphacelés retirés facilement avec le doigt. Un diverticule de cette cavité s'étend en avant vers le menton, un autre sur la face interne de la mandibule. Contre-ouverture jugale ; nouvelle incision parallèle au sourcil dans la région temporale gauche et le doigt, introduit, *se fraie facilement un passage le long de l'os dénudé vers l'orbite gauche*.

Transfusion : 100 grammes.

Le 21 septembre : légère diminution de la fièvre (39°).

Le 22 septembre : les signes de thrombo-phlébite font leur apparition : chémosis, exophtalmie, ophtalmoplégie et la mort se produit à 22 heures.

Autopsie :

A l'ouverture de la boîte crânienne, l'écorce cérébrale des lobes frontaux et temporo-sphénoïdaux présente un aspect gris-verdâtre, surtout au niveau de la face interne.

Le diploé dans la région frontale est brunâtre, sphacélique.

Après l'ablation du cerveau, le sinus caverneux gauche apparaît plein de pus, le sinus caverneux droit seul est thrombosé, rien au sinus latéral. A la coupe, le cerveau n'offre que des lésions superficielles, il n'y a rien dans les ventricules.

Prélèvement : l'analyse montre des streptocoques, des staphylocoques, des pneumo-bacilles (?) et quelques bacilles moyens prenant fortement le Gram (*Perfringens* ?)

Obs. 32 (MOCZAR : *Rev. de Stomatol.*) 1932, n° 11, XXXIV^e année.

Phlegmon diffus d'origine dentaire à point de départ au maxillaire inférieur. — Suppuration orbitaire — Thrombo-phlébite des sinus. — Mort.

B. I. ., femme de 43, ans est atteinte d'un phlegmon ostéopériostique qui part de la 2^e et de la 3^e molaire gauche inférieure et s'étend en longeant la branche montante du maxillaire gauche formant là un phlegmon pérимандibulaire, puis gagne la région temporale.

Une incision externe est pratiquée à ce niveau et semble devoir amener la guérison, lorsqu'apparaît une exophtalmie du même côté. On pose le diagnostic de phlegmon de l'orbite et on réussit à ouvrir l'abcès développé dans la région rétrobulbaire.

Cependant, la guérison n'est pas obtenue ; l'infection s'étend peut-être par le trou optique, le long du nerf et du chiasma. Toujours est-il qu'une exophtalmie apparaît du côté droit, suivie de signes de méningo-encéphalite avec hémiplégie du côté droit, que l'on traite par une trépanation.

Autopsie : le 10 novembre 1928.

Phlegmon pérимандibulaire et temporal du côté gauche.

Phlegmon de l'orbite rétrobulbaire bilatéral.

Thrombophlébite des sinus sigmoïde et transverse.

Méningite purulente de la base et de la convexité.

B. — SUPPURATIONS CIRCONSCRITES

(11 observations)

Obs. 33 (inédite, due à l'obligeance de M. le Dr GERMAIN, professeur agrégé au Val-de-Grâce).

Abcès circonscrit temporo-massétérein consécutif à l'avulsion d'une dent de sagesse inférieure. — Rôle possible de l'anesthésie du dentaire à l'épine. — Guérison.

Le soldat V..., a subi à Toulon il y a une dizaine de jours l'extraction d'une dent de sagesse inférieure gauche *pour laquelle il a été procédé à une injection anesthésiante du nerf dentaire inférieur à la hauteur de l'épine.*

Dans les jours qui suivent, il a présenté des douleurs marquées à la mastication et un trismus serré s'est progressivement constitué, cependant que sa température présentait une série d'ascensions thermiques.

Il entre à l'hôpital le 19 août 1932.

Examen à l'entrée : On est en présence d'un malade d'aspect fatigué qui accuse des douleurs vives dans toute l'hémiface et la région temporale gauche ; douleurs exagérées par les tentatives d'ouverture de la bouche et de mobilisation du maxillaire inférieur.

Il existe un trismus serré.

Mais surtout, on est frappé par l'existence d'une *voussure accentuée de la région temporale gauche.* Toute cette région est le

siège d'un œdème dépressible qui a son maximum en arrière du rebord orbitaire externe, au dessus du zygoma.

La région massétérine est uniformément tendue et douloureuse.

L'examen de la cavité bucco-pharyngée est rendu très difficile par le trismus. Il n'existe aucune voussure, ni phénomènes inflammatoires à la hauteur des piliers gauches.

Examen otologique : Conduit auditif douloureux. Tympan normal.

Traitement : Propidon. Electrargol.

Le lendemain : aucune modification. Les phénomènes inflammatoires subsistent inchangés au niveau de la région temporale.

Le 21, on fait une ponction exploratrice de la partie antérieure de la région temporale (ponction blanche).

Le 24, la température reste aussi élevée, oscillant d'un degré environ entre 38°5 et 39°5 ; les douleurs se sont accrues, le trismus est encore plus accentué.

On se décide à intervenir par voie externe, la cavité buccale restant très difficile à explorer à cause du trismus et ne semblant pas présenter de modifications.

Intervention :

Au point douloureux maximum, à 1 centimètre au-dessous de la partie moyenne du zygoma, on fait pour raison esthétique une incision, ponction de 5 à 6 mm.

On a l'impression de passer au travers du masséter, puis de l'échancrure sigmoïde du maxillaire inférieur (contact osseux).

A 2 ou 3 cm. de profondeur, on trouve la collection : pus abondant, mal lié, fétide.

On introduit un drain à frottement dur par l'orifice d'incision.

Les jours suivants :

On mobilise le drain et on fait des lavages de la cavité au Dakin sous pression.

Suites simples. La température tombe définitivement au 3^e jour, pour se maintenir aux environs de 37°.

On assiste à une fonte rapide de la tuméfaction temporale et.

massétérine. Les mouvements de la mâchoire inférieure redeviennent progressivement possibles, et l'on note que le pus s'écoule surtout dans les mouvements de latéralité du maxillaire inférieur.

Le malade sort guéri le 8 septembre.

Il persiste une légère limitation des mouvements d'abaissement de la mandibule.

Obs. 34 (POUILLAUDE, *Thèse de Paris*, 1884).

Phlegmon circonscrit temporo-massétéрин d'origine dentaire.

Sur deux malades, vus en ville, la suppuration envahit non seulement la portion sous-massétérine, mais aussi la portion sous-temporale du phlegmon.

M. Gosselin fit deux incisions traversant l'une le temporal, l'autre le masséter, et passa de l'une à l'autre un tube à drainage pour assurer l'évacuation du foyer.

Sur un des malades, l'incision a donné lieu à un écoulement sanguin artériel qui a nécessité une ligature un peu laborieuse.

Les deux sujets ont guéri aussi sans nécrose de la branche maxillaire et n'ont même pas présenté de nécrose alvéolaire.

Obs. 35 (POUILLAUDE, *Thèse de Paris*, 1884).

Phlegmon circonscrit temporo-sous-massétéрин d'origine dentaire.

Ho... François, âgé de 23 ans, frappeur, entre le 15 janvier à la Charité dans le service de M. le P^r Gosselin, salle Sainte-Vierge, n° 43.

Depuis sept jours, gonflement douloureux et assez dur de la joue droite, sans rougeur et avec un peu de fièvre.

Impossibilité d'ouvrir la bouche par suite d'une contracture prolongée. On constate que la dent de sagesse est sortie, mais on sent avec le doigt quelques aspérités sur la couronne de la première et de la seconde grosse molaire inférieure. En examinant mieux, on voit sortir du pus au voisinage d'une des der-

nières molaires ; il y a un gonflement assez notable de la région massétérine et la pression exercée en cette région fait sortir beaucoup de pus par l'ouverture gingivale.

Au bout de quelques jours, cette ouverture se ferma, le gonflement devint alors plus considérable du côté de la région massétérine et se prolongea d'une façon évidente vers la tempe ; puis, une fluctuation profonde devint apparente dans la première de ces régions ; on fit alors une incision transversale de 3 cm. de longueur, parallèlement au canal de Sténon et au-dessous de lui, parallèlement aussi aux branches principales du nerf facial pour éviter leur section. La peau et toute l'épaisseur du masséter furent coupées couche par couche, et ce fut seulement lorsque la face profonde de ce dernier eût été divisée qu'on vit s'écouler un pus abondant et fétide ; la pression sur la région temporale tuméfiée ne fit pas sortir de pus, ce qui prouvait que le phlegmon, quoique propagé de ce côté, n'y avait pas suppuré. Le stylet introduit par la plaie est arrivé sur la face externe du maxillaire inférieur, mais n'a permis de constater de dénudation sur aucun point. Après cette opération, le foyer tenu d'ailleurs ouvert au moyen de mèche s'est vidé peu à peu ; le gonflement temporal s'est effacé et les mâchoires ont pu s'ouvrir, grâce à l'assistance apportée par la vis conique. Pendant ce temps l'ouverture de la gencive s'est rétablie et la suppuration a persisté de ce côté alors qu'elle cessait et que la cicatrisation se faisait du côté de la joue.

Plus tard, on a reconnu que la dent malade était la seconde grosse molaire inférieure et on en a fait l'ablation.

Obs. 36 (POUILLAUDE : *Thèse de Paris*, 1884).

Phlegmon circonscrit de la joue et de la région temporale d'origine dentaire.

An... Jean, âgé de 42 ans, journalier, entre le 14 octobre 1883 à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. le Pr Le Fort, salle Saint-Côme, n° 5.

Cet homme avait une molaire inférieure cariée ; un dentiste la cassa en voulant l'arracher.

Deux mois après : périostite alvéolo-dentaire très douloureuse devenant de plus en plus étendue et envahissant au bout de quinze jours la région temporale.

Phlegmon en bissac de la fosse temporale et de la joue, limité en bas par le bord du maxillaire. Bridé vers la peau, le pus s'écoule vers la bouche.

Incision au niveau de la fosse temporale et au niveau de la joue. On ne parvient pas à passer un drain d'une ouverture à l'autre ; on place alors un drain distinct dans chacune des deux ouvertures. Lavages alcoolisés dans la cavité buccale. Aucune altération de l'état général.

Le 18 octobre, on enlève les drains. Le stylet arrive sur le maxillaire dénudé. Compression sur la fosse temporale.

Le 25 octobre : Laminaria dans la plaie inférieure.

Le 1^{er} novembre, on supprime la laminaria.

Le 4 : Le malade va bien ; la suppuration est presque tarie.

Le 8 : Le gonflement se reproduit au niveau de la fosse temporale. Cataplasmes pendant 4 jours.

Le 15 : Ce gonflement devenant de plus en plus considérable, M. Le Fort explore la plaie, introduit un stylet par l'orifice inférieur et arrive sur la partie postérieure du corps de l'os maxillaire inférieur qui est dénudé sur une étendue de 1 cm. carré environ.

Le 20 : La dénudation augmente de plus en plus. M. Le Fort pratique le 22 à l'amphithéâtre une large ouverture. Anesthésie au bichlorure de méthylène. Pansement humide.

Le 10 décembre : Nouvelle poussée inflammatoire au niveau de la fosse temporale. Des cataplasmes froids la résolvent en quatre jours.

Le 22 : nouvelle poussée. Pansement humide ; la poussée décroît peu à peu. On continue le pansement humide.

Le 3 janvier : La pression au-dessus de l'orifice donne écoulement à du pus.

Le 5 : On trouve de la fluctuation au niveau de la branche montante, un peu au-dessous et en avant de l'oreille. Incision transversale par laquelle s'écoule une grande quantité de pus. On passe un drain dans l'ouverture, la pince introduite pour guider le drain arrive sur l'os dénudé.

Pansements quotidiens à l'alcool. La suppuration diminue beaucoup.

Le 15 : persistance d'un écoulement séreux par le drain. Plus de décollements.

L'écoulement continue ; cependant la tuméfaction diminue et l'état général est excellent.

Le 9 février : L'écoulement diminue.

Le 16 mars : la suppuration persistant toujours, on fait après anesthésie une section transversale de la joue pour découvrir le maxillaire sur la face externe de la branche montante. On trouve un point carié ; l'os est ruginé à ce nouveau. On referme la plaie avec des points de suture. Réunion immédiate dans presque toute l'étendue ; mais, au niveau de l'ancien foyer, la suppuration continue tout en diminuant d'abondance, la fistule temporale donne encore un peu de pus.

L'état du malade restant toujours le même, on l'envoie à Vincennes ; il y est encore à l'heure où nous écrivons.

Obs. 37 (POUILLAUDE : *Thèse de Paris*, 1884).

Phlegmon circonscrit temporo-sous-massétérin consécutif à une stomatite. — Guérison.

Le 19 septembre 1883, M. Campenon est appelé auprès d'un malade âgé de 48 ans, souffrant cruellement d'hémicranie avec très léger gonflement de la région temporale gauche.

Depuis plusieurs années, ce malade est atteint d'une stomatite généralisée qui a présenté deux mois auparavant une recrudescence intense. Depuis un mois, il est en proie à des douleurs aiguës continues, occupant toute la moitié gauche du cuir chevelu sans localisation spéciale. Ce n'est que depuis huit jours

que s'est montré un léger gonflement au niveau de la tempe et même temps qu'une contracture prononcée des mâchoires. Tous les moyens mis en usage sont restés sans prise sur la douleur qui cède à peine à deux et trois injections de morphine par jour.

Au moment de l'examen, l'état est le suivant : facies anxieux, plaintes continuelles, agitation sans délire, fièvre modérée, peau légèrement chaude. Toute la moitié gauche du cuir chevelu est sensible à la pression, mais sans qu'on y découvre rien de particulier cette sensibilité s'exagère au fur et à mesure qu'on se rapproche de la région temporale où elle devient exquise. La tempe est le siège d'un gonflement vague, appréciable surtout par comparaison avec le côté sain. La peau a sa couleur normale, le tissu sous-cutané est un peu épaissi. Profondément, on perçoit une sensation d'empatement sans aucun caractère de fluctuation.

Le lendemain, en présence de la persistance des accidents et se basant sur un léger œdème sous-tégumentaire apparu depuis la veille, on se décide à pratiquer une incision bien que la présence du pus paraisse plus que douteuse. Cette incision mesure 2 centimètres ; elle est faite au centre de la région temporale, parallèlement aux fibres du muscle, conduite jusqu'à l'os. Pas une goutte de pus ne sort : la sonde canelée déchire inutilement un peu à droite et à gauche. A la suite de cette saignée locale M. X..., passa une bonne nuit, la première depuis un mois.

Dès le surlendemain, les accidents douloureux reparaissent.

Toutefois, ce n'est que deux jours plus tard, le 24, que M. Campenon revoit le malade, cette fois avec M. Berger.

L'état général est nettement fébrile ; la physionomie exprime la douleur, la constriction des mâchoires est presque absolue, l'aspect de la région temporale a entièrement changé : elle bombe d'une façon manifeste, les téguments sont rouges, l'œdème sous-cutané très accusé. M. Berger pratique immédiatement au-dessus de l'arcade zygomatique perpendiculairement à elle et au-dessus de l'incision première qui est cicatrisée, une incision de 3 centimètres environ qui donne issue à un petit flot

de pus épais ; un drain placé de champ doit assurer l'écoulement.

A partir de ce moment, les douleurs cessent presque entièrement, mais le phlegmon continue à s'étendre. A deux reprises différentes, les 28 et 30 septembre, M. Campenon doit ouvrir deux petits foyers purulents, du volume d'une noisette chacun, apparus le long du bord postérieur du masséter : le premier, au niveau de l'arcade zygomatique ; le second, près de l'angle de la mâchoire. Pendant ce temps, la région temporale continue à rester grosse.

Le pus très épais ne sort pas spontanément, malgré le drain ; il faut en provoquer l'issue par des pressions méthodiques et des injections détersives.

Au cours de ces injections, on peut voir à plusieurs reprises le liquide sortir par l'abcès massétéрин supérieur, mais jamais il n'a passé par l'orifice situé vers l'angle de la mâchoire.

Le 12 octobre, la suppuration paraissant tarie de tous côtés, les drains sont supprimés.

Le 15 : on doit ouvrir dans la région temporale même, vers sa partie antérieure une nouvelle collection. Dès lors, la guérison marche rapidement.

Le 30 : la cicatrisation est partout complète. La guérison ne s'est jamais démentie depuis lors ; actuellement, les mouvements de la mâchoire ont repris leur liberté. Toutefois M. X... se plaint encore d'éprouver de temps à autre sous l'influence du froid une légère raideur dans la région temporale, laquelle a du reste sa forme et son volume normaux.

En résumé : Phlegmon profond, suite de stomatite érythémateuse ; douleurs comme seul symptôme pendant près de trois semaines : formation lente du pus ; évacuation difficile du foyer par le fait même de la nature du pus : fusée vers le bord postérieur du masséter malgré l'incision temporale ; un petit foyer temporal périphérique secondaire. Guérison complète.

Obs. 38 (GUIBÉ, LE ROUX : *Ann. Méd. de Caen*, décembre 1926).

Tuméfaction inflammatoire temporo-massétéridne d'origine dentaire. — Fluxion orbitaire abortive guérie par avulsion des trois grosses molaires inférieures cariées. — Apparition ultérieure d'un phlegmon temporal volumineux, vraisemblablement résiduel, guéri par incision de la fosse temporale.

Ch... Fernand, âgé de 28 ans, ajusteur, entre à l'hôpital de Caen le 5 juin 1926, avec le diagnostic d'érysipèle de la face.

Il existe du côté gauche de la face un gonflement étendu à toute la région massétéridne et à la région temporale, rouge, un peu dur, douloureux ; un œdème modéré des deux paupières avec rougeur et un trismus très accentué.

Chose curieuse, l'œil gauche présente une exophtalmie directe très accusée avec rougeur et chémosis de la conjonctive, une paralysie complète des nerfs moteurs de l'œil gauche ; l'œil est comme figé dans l'orbite et ne peut faire aucun mouvement ; le ptosis est complet.

A l'ophtalmoscope ; les milieux transparents et le fond de l'œil sont normaux ainsi que les réflexes pupillaires. L'acuité visuelle est normale. La température atteint 38°.

La tuméfaction de la face ne donne pas l'impression d'un abcès collecté.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative.

En présence de ces symptômes, on porta le diagnostic d'*ostéopériostite orbitaire*.

S'agissait-il d'une origine sinusienne ? L'examen des sinus pratiqué par le Dr Frémont montra qu'ils étaient normaux.

On songea alors à une origine dentaire, à cause du trismus. L'examen dentaire pratiqué par M. Bourrienne, dentiste de l'hôpital, révéla que les trois grosses molaires du fond à gauche, de la mâchoire inférieure étaient atteintes de carie pénétrante. Rien d'anormal à la mâchoire supérieure.

Le 17 juin, M. Bourrienne pratiqua l'avulsion des trois molaires malades.

Dès le surlendemain (19 juin) l'œil recommence à s'ouvrir ; la rougeur et le chémosis de la conjonctive disparaissent ; l'exophtalmie diminue notablement. Les mouvements oculaires s'effectuent presque normalement en tous sens.

Le 30 juin : Tout est revenu dans l'ordre, à part un très léger ptosis qui subsiste encore.

Toutefois, la guérison ne devait pas être de longue durée. Vers le milieu de juillet, le malade rentrait à l'hôpital, présentant dans la *région temporale gauche* un abcès volumineux soulevant le cuir chevelu.

Le 24 juillet, une incision pratiquée sous anesthésie générale permettait d'ouvrir une large poche de pus tapissée de fongosités qu'il fallut détruire à la curette. Dans le fond, on constatait deux points très limités d'ostéite qui furent enlevés à la gouge et au maillet.

La guérison se fit alors définitivement. La cicatrisation de la plaie fut longue à cause de ses dimensions : pour l'activer, le 1^{er} septembre, il fut fait une suture secondaire de la plaie qui amena sa cicatrisation en une dizaine de jours.

La guérison rapide de l'exophtalmie et des paralysies oculaires après l'avulsion des dents malades prouve de façon péremptoire l'origine dentaire de cette ostéo-périostite avec cellulite orbitaire (inflammation du tissu cellulaire de l'orbite).

Comment l'infection dentaire peut-elle se propager à l'œil et à l'orbite ? La propagation, dit Fromaget, se fait par continuité et par contiguité : c'est la goutte d'huile qui s'étale, c'est l'incendie qui brûle la poutre d'un bout à l'autre, menaçant ensuite celles qui sont à son contact. L'infection peut suivre trois voies différentes : la voie ostéo-périostée, la voie cellulaire, la voie veineuse.

Presque toujours, la lésion orbito-oculaire reste localisée au

côté du foyer dentaire, mais elle peut aussi atteindre le côté opposé. En particulier, l'infection peut passer à l'autre orbite par l'intermédiaire de l'ethmoïde et du sphénoïde.

Quelles sont les dents dont les lésions sont les plus exposées à engendrer des infections orbito-oculaires ? D'après les statistiques de Fromaget, ce sont les molaires et les prémolaires supérieures. Les incisives et les canines viennent bien loin derrière.

La plus grande fréquence des accidents provenant des dents supérieures tient non seulement à ce qu'elles sont plus sujettes à la carie, dit Fromaget, mais au voisinage du sinus maxillaire qui peut être infecté par leurs racines et devient à son tour l'origine de complications orbito-oculaires.

D'après la statistique de Courteix, sur 94 observations, 88 fois les lésions siégeaient à la mâchoire supérieure.

Un des points intéressants de cette observation, c'est que chez ce malade, les lésions dentaires occupaient la mâchoire inférieure : c'est là un fait rare ; il est important de le signaler.

Un autre point intéressant, c'est la rapidité de la guérison des phénomènes orbito-oculaires après l'avulsion des dents malades, puisque dès le surlendemain de cette intervention, une amélioration considérable s'était déjà produite.

Il ne faudrait pas croire cependant que tous les cas s'arrangent avec la même rapidité et avec le même succès.

Obs. 39 (MIÉGEVILLE : Soc. de Laryngol. Hôp. de Paris. Séance du 10 novembre 1926, in *Ann. Mal. de l'oreille, du larynx, du nez*, t. XLVI, n° 4, avril 1927).

Ostéomyélite du maxillaire supérieur d'origine dentaire consécutive à l'avulsion d'une grosse molaire supérieure. — Collections suppurées périmaxillaires multiples : Vestibulaires, temporale, jugale, ptérygo maxillaire, sous-maxillaire. — Empyème du sinus maxillaire et phlegmon de l'orbite, —

Guérison par une série d'incisions successives, la plupart intra-buccales.

Le malade dont il est question présenta à la suite de l'avulsion de la première grosse molaire supérieure droite des accidents extrêmement graves.

Je fus appelé près de lui le 26 avril 1926, pour un gonflement formidable de l'hémiface droite apparu depuis 12 heures, avec *exophtalmie*, *chemosis* et diminution considérable de la vision de ce côté. La température était à 39°5, l'état général très sévère. On avait parlé de thrombo-phlébite du sinus caverneux et porté un pronostic des plus réservés.

Je décidai d'intervenir d'urgence sans plan préconçu, sans radiographie. Sitôt l'incision du vestibule, je rencontrai et évacuai une petite collection de pus extrêmement fétide, recouvrant l'os dénudé.

Une autre incision, en arrière de la tubérosité, libéra une seconde collection de la *fosse ptérygo-maxillaire*.

Je trépanai la fosse canine et curetai le *sinus rempli de pus*. L'exploration digitale ne me permit pas de trouver en aucun point de perte de substance, ni de perforation des parois.

Contre-ouverture nasale, drainage aux tubes de caoutchouc de ces trois collections. L'incision sous-orbitaire courte ne ramena qu'une petite quantité de tissus sphacélé et fétide que je drainai.

Malgré l'ouverture de ces foyers multiples, la température reste à 39°5. La vision de la lumière persiste seule.

Presque chaque jour, il me fallut ouvrir de nouvelles collections :
— *temporale d'abord* que je pus drainer sous le muscle, derrière l'apophyse orbitaire externe par l'incision sous-orbitaire ;

— puis *jugale* ;

— puis *sous-maxillaire*.

La joue était devenue une véritable éponge de pus avec des décollements étendus. Je voulus pourtant éviter de faire de

trop nombreuses ou trop grandes incisions mutilantes, *cherchant à drainer surtout par la bouche les collections successives.*

En même temps, je pratiquais depuis le début des injections quotidiennes de vaccin antipyogène polyvalent ; je crois qu'elles ne furent d'aucun secours.

Ce n'est que le 10^e jour que la température commença à baisser, *en même temps que la vision redevenait progressivement normale* et que l'état général très touché du malade s'améliorait.

Durant le mois de juin, il fit encore par intervalles de petites complications septiques locales. Il fallut rouvrir la plaie orbito-temporale, rouvrir la fosse canine. L'infiltration persista longtemps.

Actuellement ; A part une tendance à faire encore un peu de tuméfaction, le malade peut être considéré comme guéri.

Miégeville ajoute : « Il est facile de reconstituer la genèse des accidents : Dent anciennement malade, sinusite méconnue se traduisant par de légères poussées douloureuses, par de l'insensibilité cutanée de la région jugale, par quelques décharges nasales de pus. Avulsion : Réveil de l'infection et incendie rapide du massif facial ».

Il a rapporté, dit-il, cette observation en raison de la rareté de telles complications, de la guérison obtenue par des incisions ménageant au maxima l'esthétique, et utilisant le plus possible les voies de drainage intra-buccales.

Dans la discussion qui suivit, Lemaitre reprocha à Miégeville, de faire dépendre les accidents de l'avulsion dentaire.

Bourgeois critiqua la filiation des complications admises par Miégeville, pour qui tous les accidents étaient la suite de la sinusite. En réalité, il s'agissait plutôt d'une ostéite envahissante du maxillaire supérieur autour d'une dent cariée ; la sinusite n'était qu'une conséquence de cette ostéite.

Obs. 40. (POUILLAUDE : *Thèse de Paris*, 1884).

Phlegmon fistulisé, passé à l'état chronique et vu trois mois après le début des accidents. — Constriction des mâchoires. — Mise à plat. — Guérison remarquable, même du trismus.

Le nommé Brehe (Marie), âgé de 30 ans, valet de chambre, entre le 12 septembre 1883, dans le service de M. Berger, à la Charité, salle Sainte Vierge, n° 50.

L'affection pour laquelle il se présente à l'hôpital a débuté, raconte le malade, il y a environ trois mois par une tuméfaction très notable de la joue, accompagnée d'une constriction absolue des mâchoires et d'un mouvement fébrile très prononcé. — La collection purulente qui en fut la conséquence n'a pas été ouverte dès le début : La suppuration qui avait eu son point de départ au niveau du maxillaire supérieur et en un point qu'il est difficile de déterminer actuellement, diffusa en divers sens et se fit jour tardivement sous la peau ; plusieurs incisions furent pratiquées il y a un mois pour lui donner issue.

Etat actuel : La joue est manifestement augmentée de volume ; à son niveau, la peau est légèrement rosée, épaissie, œdémateuse, notablement adhérente aux parties sous-jacentes. On y constate plusieurs orifices fistuleux dont : l'un à un travers de doigt au-dessous de l'orbite et au niveau de la partie moyenne de son bord inférieur ; deux autres vers la partie moyenne de la joue, en avant du bord antérieur du muscle masséter.

Le stylet ne conduit sur aucune portion dénudée de l'os ; il s'enfonce parallèlement à l'os.

Ces trajets donnent lieu à une suppuration notable, mais qu'on n'augmente pas par la pression des doigts.

La palpation donne une sensation caractéristique d'empâtement inflammatoire, mais ne révèle aucun point fluctuant.

La région temporale est manifestement déformée par une tuméfaction limitée : en haut, par un bord curviligne correspondant exactement à l'insertion de l'aponévrose temporale ; en bas, par l'arcade zygomatique.

À son niveau, la peau ne présente aucune altération appréciable mais il existe vers la partie moyenne de l'arcade un trajet fistuleux qui ne conduit le stylet que peu profondément.

La région du maxillaire inférieur ne présente aucune déformation appréciable.

Le malade ne peut ouvrir la bouche, les deux arcades dentaires sont exactement appliquées l'une contre l'autre ; il existe donc une constriction des mâchoires des plus manifestes.

Le cul-de-sac gingival supérieur correspondant à la joue malade est empâté ; à son niveau il existe deux petits trajets fistuleux qui fournissent une petite quantité de pus ; le stylet engagé ne conduit nullement sur une portion dénudée.

Il existe de plus des altérations dentaires manifestes ; les molaires du côté correspondant sont le siège d'une carie dentaire avancée ; la pression sur les alvéoles est douloureuse.

En présence de ces signes, il est incontestable qu'on a eu affaire au début à une périostite alvéolo-dentaire.

L'incision précoce n'ayant pas été faite, le pus a diffusé en divers sens et a produit actuellement un phlegmon suppuré temporo-massétéрин, caractérisé par la tuméfaction des régions correspondantes.

L'absence du contact osseux avec le stylet ne permet pas d'affirmer qu'il y ait actuellement de nécrose proprement dite du maxillaire.

Le malade est soumis tout d'abord au traitement par les topiques résolutifs et à l'emploi de la vis contre la constriction des maxillaires.

La suppuration persistant toujours et d'autre part, la tuméfaction de la région temporale augmentant progressivement, M. Berger se décide le 1^{er} octobre à drainer l'espace sous-massétéрин. A cet effet, il pratiqua immédiatement au-dessus de l'arcade zygomatique et environ au niveau de sa partie moyenne, une incision de 1 cm. et parallèle à cette arcade ; il fit engager sous l'aponévrose temporale un stylet dans une direction oblique, lequel rasant la face externe de la branche montante du

maxillaire sous le masséter, vint faire saillie au niveau du bord antérieur de ce dernier, vers sa partie moyenne.

Cette incision donna issue à une notable quantité de pus, environ un demi-verre. Son écoulement ultérieur fut amené par un gros drain introduit suivant ce trajet dans toute son étendue et ressortant par ses deux extrémités.

La fosse temporale se vida facilement sans qu'il ait été nécessaire de faire de contre ouverture à son niveau.

Quelques jours après cette intervention, nous avons perdu le malade de vue ; mais il nous a assuré depuis que la guérison avait été prompte.

Actuellement (huit mois) la guérison est complète et la constriction des maxillaires a complètement disparu.

Obs. 41 (GUIBÉ et LE ROUX : *Ann. Méd. de Caen*, décembre 1926).

Début par des accidents infectieux d'origine dentaire qui semblent avoir consisté en un ostéo-phlegmon. — Extraction des molaires inférieures et incision sous-angulo-maxillaire. Pas de guérison.

Le malade vu ultérieurement présente une inflammation chronique indurée et fistuleuse ressemblant à l'actino-mycose. — Apparition d'un abcès temporal résiduel et d'un abcès sous-orbitaire.

Br... Fernand, âgé de 22 ans, entre à l'hôpital de Caen au commencement de juillet 1926, envoyé par le Dr Bazin, de Condé-sur-Noireau, qui craint l'actinomycose cervico-faciale.

Le début des accidents remonte au mois d'avril 1926 : le blessé fut pris de trismus avec gonflement de la joue droite. Il alla voir un dentiste qui lui arracha les dernières molaires inférieures ; il s'était formé un abcès qui se vidait dans la bouche ; le trismus ne céda pas à l'alvulsion dentaire ; l'abcès ne guérit pas et le malade alla consulter le Dr Maubert à Flers qui pratiqua une incision à la région sous-angulo-maxillaire. Mais l'inci-

sion resta fistuleuse, la face s'indura peu à peu et le malade entra à l'hôpital de Caen.

A son entrée : on remarque à droite une très notable augmentation de volume de la région massétérine droite, montant au-dessus de l'arcade zygomatique et englobant plus ou moins la fosse temporale. Il existe un peu d'œdème de la paupière inférieure, œdème mou, blanc, n'ayant aucun caractère inflammatoire. Au-dessous de l'angle de la mâchoire inférieure se voient plusieurs fistules qui suppurent d'une façon modérée, n'ayant aucun caractère particulier. Le pus qui s'en écoule est plutôt séreux et ne présente rien qui rappelle les grains jaunes de l'actinomycose.

Toute la région augmentée de volume donne à la palpation l'impression d'une induration très nette, plutôt cartonnée que ligneuse. Enfin, il y a trismus intense.

L'exploration des fistules au stylet mène sur la face interne du maxillaire sans arriver nettement sur de l'os dénudé.

Le diagnostic fut : accidents dus à l'évolution vicieuse d'une dent de sagesse, mais la radiographie ne montrait l'existence d'une dent de sagesse ni à sa place normale, ni ailleurs ; il est vrai qu'à cause du peu de netteté de la radio, ces renseignements étaient sujets à caution. L'exploration de la gencive, autant que le permettait le trismus, ne permettait de rien percevoir d'anormal.

Le 13 juillet, sous anesthésie générale, une incision exploratrice fut faite sur la partie postérieure du rebord alvéolaire après rugination de la muqueuse qui est lisse et fibreuse ainsi qu'il est d'habitude après avulsion de dents ; on ne sent rien qui rappelle la dent de sagesse. On profite de l'anesthésie pour pratiquer une incision sur le bord inférieur de l'angle de la mâchoire : l'exploration de la face externe de l'os ne montre rien d'anormal mais, sur la face interne, on découvre un foyer d'ostéite étendu, sans trace de dent de sagesse, évidemment enlevée par le dentiste il y a trois mois. Le foyer d'ostéite est cureté ; on enlève ainsi pas mal de tissu assez mou et friable, mais pas de séques-

tre à proprement parler ; drainage et tamponnement. Enfin, on incise un petit abcès sous-zygomatique que l'on draine.

Cette intervention ne donne qu'une amélioration passagère, si bien que le 10 août, il fallut pratiquer un nouveau curettage des fistules du cou.

Au début de septembre apparaît un abcès de la fosse temporale qui vint pointer à l'extérieur, au dessus du pavillon de l'oreille.

Cet abcès est incisé et drainé le 6 septembre ; il s'avance en avant presque horizontalement vers la partie antérieure de la fosse temporale. Depuis quelque temps, l'œdème de la paupière inférieure a augmenté et est devenu plus dur. Il s'est même formé, juste à la partie moyenne, un *petit abcès qui s'est ouvert spontanément et reste fistuleux*.

Le 2 octobre, devant l'absence d'amélioration, on intervient de nouveau. Après avoir nettoyé à la curette les orifices fistuleux, une incision horizontale est pratiquée de la fistule sus-auriculaire à la fistule de la pommette et tout le décollement qui occupait la fosse temporale d'avant en arrière est soigneusement cureté jusqu'en tissu sain ; on met ainsi à nu les fibres du muscle temporal au milieu desquelles chemine la fistule ; mais il n'existe à part les fongosités, rien qui rappelle l'actinomyose ; il y a seulement de nombreux polynucléaires ; aucune trace de tuberculose. Enfin la réaction de Bordet-Wassermann a été négative.

L'os malaire est nettement le siège de processus d'ostéite ; il est réséqué dans toute la partie qui constitue la pommette, ainsi que la plus grande partie de l'arcade zygomatique. On trouve également de l'ostéite au niveau de la portion orbitaire du malaire et de l'apophyse orbitaire externe du frontal, mais on n'ose les réséquer de peur d'être entraîné à l'ablation de la plus grande partie du squelette de l'orbite.

Cette intervention a amené une certaine amélioration du côté de la région temporale ; mais au niveau de l'orbite, il n'en est pas de même. L'œdème s'est maintenu étendu à tout le pour-

tour de l'orbite, à la paupière supérieure comme à la paupière inférieure ; il y a même une tendance à l'envahissement de l'orbite et des paupières du côté opposé, comme si l'ostéite se propageait peu à peu aux os de la face et du crâne du côté opposé.

Et cependant le contenu de l'orbite reste intact : les paupières sont fermées d'une façon presque constante par suite de l'œdème, mais quand on peut les entr'ouvrir on remarque qu'il n'y a ni conjonctivite, ni chémosis, ni paralysie oculaire, ni trouble de la vision. C'est qu'ici, malgré l'ostéite, tout se passe en dehors de l'orbite et que l'évolution chronique de l'affection empêche le développement de l'œdème intra-orbitaire.

Que deviendra le malade ? Il semble qu'on se trouve ici en présence d'une ostéite à point de départ dentaire qui a envahi les os de la face et suit une marche serpentineuse, comme cela se voit parfois aux os du crâne (voûte et base) à la suite de certaines mastoïdites. Il s'agit d'une forme grave, parce que la marche envahissante rend bien aléatoires les résultats d'une intervention et qu'il est à craindre de voir survenir une terminaison fatale du fait de complications cérébro-méningées à la suite de l'envahissement des os de la base du crâne.

Obs. 42 (BLOCH et LEMOINE : *Arch. Intern. de Laryngol.*, 1928 p. 192).

Ostéomyélite du maxillaire supérieur chez un nourrisson avec abcès de la région temporale profonde. — Phlegmon de l'orbite.

Il s'agissait d'un enfant de 15 jours qui présentait une tuméfaction au niveau de la région du maxillaire supérieur gauche, accompagnée d'infiltration palpébrale par cellulite orbitaire, puis d'une véritable exophtalmie.

Le diagnostic d'ostéomyélite du maxillaire supérieur fut posé sans hésitation à la suite d'apparition d'abcès multiples, d'abord au niveau de l'orbite, puis au niveau du cul-de sac gingival, enfin au niveau de la région temporale profonde, le tout signé par l'élimination d'un germe dentaire. Guérison.

Obs. 43 (PERSONNELLE). (Inédite), recueillie dans le service de M. le Pr OMBRÉDANNE).

Collection supprimée circonscrite temporo-ptérygo génienne consécutive à une ostéomyélite du maxillaire supérieur du nourrisson. — Incision buccale. — Contre-incision temporale. — Absès sous-orbitaire — Guérison.

Rub... Jean est un nourrisson de 24 mois que son médecin envoie dans le service de clinique chirurgicale des Enfants-Malades avec le diagnostic de parotidite.

En raison de la nationalité étrangère des parents, l'interrogatoire permet seulement de préciser que l'enfant est malade depuis une dizaine de jours, qu'il a une fièvre élevée depuis ce moment, et des troubles digestifs. La veille de l'entrée à l'hôpital, le médecin a pratiqué dans la partie inférieure de la région massétérine une petite incision qui n'a donné issue à aucune collection purulente. L'état s'aggravant, il dirige l'enfant sur l'hôpital le 13 septembre 1932.

Lorsqu'on examine ce nourrisson qui est de taille et de poids normaux pour son âge, on est de suite frappé par l'existence d'une énorme tuméfaction qui déforme la moitié droite de la face (voir fig. 8 et 9).

Cette tuméfaction prédomine au niveau de la joue, qui est rouge et chaude, tendue, uniformément dure, sans aucun point fluctuant. L'œdème inflammatoire déborde largement la région jugale et s'étend sur les régions massétérine, parotidienne, sous-maxillaire mais c'est à la joue que siège la tuméfaction. A 1 cm. au-dessus du bord inférieur de la mandibule, l'incision faite la veille ne donne issue à aucun écoulement purulent. Au-dessus de l'arcade zygomatique, la région temporale moins tuméfiée que la région génienne participe néanmoins au processus inflammatoire. Un œdème blanc en occupe les plans superficiels. Une voussure profonde la déforme, dessinant assez nettement sous la peau la forme hémicirculaire de la loge du muscle temporal. Cette voussure est tendue, non fluctuante. Enfin, en avant de la

région temporale, un énorme œdème blanc distend les paupières supérieure et inférieure, et cela des deux côtés. La fente palpébrale est linéaire, et l'ouverture en est spontanément impossible. On parvient néanmoins à séparer les deux paupières et l'on constate qu'il n'y a pas de protrusion du globe, mais seulement une légère conjonctivite.

On passe alors à l'examen de la cavité buccale. L'ouverture de la bouche est possible car il n'y a pas de trismus. Le pincement de la joue entre deux doigts, l'un introduit dans la bouche, l'autre superficiel, confirme l'énorme infiltration de la région génienne. Mais en outre un toucher plus attentif montre qu'une collection bombe au niveau du vestibule buccal supérieur en dehors de la région des molaires. En avant, elle se continue avec la tuméfaction jugale ; en arrière, elle semble se prolonger derrière la tubérosité maxillaire. Sa consistance est obscurément fluctuante, et par la pression associée de la région temporale, on recueille assez nettement la sensation de fluctuation à distance.

Par ailleurs, l'état de la dentition est normal pour un enfant de cet âge ; elle est intacte sans aucune carie. Les dents supérieures du côté droit sont entourées d'une muqueuse un peu œdématiée et rouge. Du même côté, il existe une petite excoriation infectée de la gencive. On ne note aucune tuméfaction palatine ; il n'y a pas de rejet de pus par les fosses nasales.

La température est à 39°8, l'état général assez bien conservé.

Nous posons le diagnostic de collection suppurée temporo-ptérygo-génienne, vraisemblablement consécutive à une ostéomyélite du maxillaire supérieur du nourrisson et intervenons immédiatement.

Après administration de quelques bouffées de chloroforme, l'enfant est placé tête déclive ; et l'on effondre au bistouri guidé par le doigt le vestibule buccal supérieur sur la tuméfaction. Une quantité importante de pus franc, bien lié, mais fétide s'échappe, cependant que l'enfant est basculé tête en bas,

A l'aide de l'index introduit dans la bouche, on agrandit méthodiquement l'incision en enfonçant le doigt successivement en arrière de la tubérosité maxillaire, en dedans de la branche montante et dans la joue, en haut enfin vers la région temporale. Le pus de cette dernière région s'évacue assez bien par pression et l'on décide de surseoir à la contreincision temporale que l'on avait d'abord prévue.

On adjoint au traitement des lavages de bouche fréquents et la vaccinothérapie polyvalente sous forme de propidon (1/2 cc., 1 cc., 1 cc. à raison de une injection tous les deux jours).

Une amélioration très nette se dessine les jours suivants. La tuméfaction de la face régresse, la joue est moins infiltrée, l'œdème palpébral diminue, en commençant par le côté gauche et bientôt l'ouverture spontanée des paupières redevient possible de ce côté, puis de l'autre. L'enfant est moins abattu et s'alimente. En trois jours, la température descend à 38°.

Mais elle s'y maintient, et comme l'on constate que l'expression de la fosse temporale est nécessaire pour amener le pus de cette région dans l'incision buccale, on décide de réintervenir pour améliorer le drainage. Sous anesthésie locale au chlorure d'éthyle, on incise horizontalement la fosse temporale au-dessus de l'arcade zygomatique ; hémostase de l'artère temporale superficielle. Les plans superficiels ne contiennent pas de pus. Celui-ci est sous l'aponévrose. On sectionne transversalement et complètement le muscle temporal, et à sa face profonde, on trouve une nouvelle quantité de pus.

On introduit une pince fermée puis ouverte successivement sur les deux faces de la branche montante ; on rejoint ainsi le trajet buccal et le trajet temporal et l'on passe un drain de l'une à l'autre incision.

Le drainage de la fosse temporale ainsi réalisé est très satisfaisant. Mais la température ne revient pas encore à la normale. On constate alors l'apparition d'un petit abcès sous-orbitaire qui est incisé le 21 (fig. 10).

A partir de ce moment, la température retombe peu à peu à 37° ; le drain est enlevé le 27 et remplacé par une mèche. L'enfant guérit sans incidents autres que l'élimination d'un germe dentaire supérieur. L'examen du pus avait montré du streptocoque.

CONCLUSIONS

I. — Dans les espaces celluloux profonds de la face peuvent se développer des infections qui, sans être inconnues des spécialistes ne semblent pas avoir retenu toute l'attention qu'elles méritent; ce sont les *phlegmons profonds de la face à extension temporale*.

II. — Bien qu'inférieure à celle des autres suppurations périmaxillaires étudiées dans les traités classiques, leur FRÉQUENCE est loin d'être négligeable.

III. — ANATOMIQUEMENT, ces infections se présentent comme des phlegmons diffus sans pus collecté, des phlegmons diffusés ou des abcès circonscrits.

Leur topographie élective est celle de la loge cellulaire de la boule graisseuse de Bichat, et pour cette raison, on peut les considérer au début du moins, comme *des phlegmons à triple expansion* temporale, ptérygo-maxillaire, jugo-massétéline.

Abcès circonscrits, ils tendent à rester localisés à ces régions; phlegmons diffus et généralement gangreneux, ils présentent au contraire une extension particulièrement rapide et redoutable frappant de nécrose et disséquant les parties molles de la face.

IV. — Leur ÉTIOLOGIE est loin d'être univoque ; cependant parmi les causes qui peuvent leur donner naissance, celle qui domine incontestablement, c'est l'origine odontopathique, et notamment la carie dentaire.

Fait remarquable, les plus graves de ces suppurations, celles qui affectent le type diffus et gangreneux surviennent souvent chez des hommes adultes, jeunes et exempts de toute tare ; et il faut en chercher la raison dans la virulence toute particulière de la flore microbienne qui dans ces cas est presque toujours *l'association streptocoque-anaérobies*.

V. — CLINIQUEMENT, *l'abcès circonscrit* se caractérise par l'absence de signes généraux de toxi-infection et la netteté des signes locaux ; la collection qu'il forme bombe à la tempe, à la joue et sous le masséter, souvent aussi au fond du vestibule buccal supérieur. Son évolution est d'ordinaire favorable. Cependant, s'il est insuffisamment drainé il peut donner lieu à un véritable phlegmon chronique avec fistules et trismus persistant.

Le phlegmon diffus est au contraire d'une redoutable gravité et cela d'autant plus que son début d'ordinaire insidieux, lui fait souvent prendre d'abord le *masque d'un ostéo-phlegmon banal à évolution vestibulaire*. A la phase d'état, la sévérité des signes de toxi-infection, l'extension rapide de la tuméfaction, l'apparition de fûcées multiples superficielles et profondes, la crépitation gazeuse sous-cutanée assez souvent notée, permettent de rapprocher cette forme de phlegmon de la plus grave des gangrènes gazeuses. Un signe très important

de la diffusion de l'infection est l'apparition de la *tuméfaction profonde de la fosse temporale*. Signe capital, mais qu'il faut savoir rechercher pour le dépister dès son début.

Le pronostic de ces phlegmons diffus paraît au moins aussi sévère que celui de l'angine de Ludwig. Ils ne tuent pas en effet seulement par septicémie ou septico-pyohémie, mais encore se compliquent souvent d'infection du système veineux endocranien, et notamment de *thrombo-phlébite des sinus caverneux*, affection pratiquement toujours mortelle.

IV. — Le TRAITEMENT de ces infections est essentiellement chirurgical. Mais il se présente dans des conditions particulièrement difficiles en raison de leur siège profond, de leurs fusées multiples, des obstacles osseux qui s'opposent à une mise à plat correcte et des considérations esthétiques. Aussi l'opération s'est-elle montrée trop souvent inefficace ou insuffisante, comme en font foi la mortalité élevée, et dans les cas les plus favorables, la fréquence des fusées secondaires et des abcès résiduels.

C'est ce drainage chirurgical des espaces cellulux profonds de la face que nous avons essayé de régler dans une technique basée sur l'expérimentation cadavérique et dont les principes généraux sont :

a) L'utilisation d'une *triple incision*, temporale, vestibulaire, sous-angulo-maxillaire, répondant à la triple expansion du phlegmon;

b) La *section transversale du muscle temporal au-*

dessus de l'arcade zygomatique, section qui nous paraît indispensable pour assurer le drainage correct de la fosse ;

c) *La dilacération méthodique des plans cellulux périmaxillaires* où gîte et s'infiltré la suppuration.

VII. — L'application rationnelle de cette technique comporte néanmoins des modifications suivant la gravité du cas à traiter : un abcès circonscrit bénin pourra guérir par la double incision temporale et vestibulaire ; au contraire, un phlegmon diffus gangreneux vu à la phase de pleine extension pourra requérir des débridements supplémentaires conduits « jusqu'au mépris de toute esthétique », et l'importance d'un traitement associé vaccino-séro et chimio-thérapique prendra ici toute sa valeur.

VIII. — L'étude des *résultats opératoires* montre que le drainage correct des espaces cellulux profonds de la face est efficace contre les suppurations circonscrites dont il empêche ou guérit la fistulisation.

Appliqué au traitement des cellulites diffuses il est seul susceptible de sauver les malades et d'abaisser le taux de mortalité si élevé de ces graves infections.

Vu, le Doyen
ROUSSY.

Vu, le Président de la thèse,
GOSSET.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

AIMES et BOULET. — L'ostéomyélite de l'os malaire (*Revue d'Orthopédie*, mai 1921).

ARSIMOLES. — Les abcès amygdaliens (*Thèse de Toulouse*, 1901-1902).

ASTÉRIADES. — *Journal de Chirurgie*, 1924, t. II, p. 276.

AUBIN et LEMAITRE. — Abcès de la fosse temporale post-typhique (*Annales d'oto-laryngologie*, mars 1933, t. III, n° 3).

AXHAUSEN. — Classification des inflammations suppurées des mâchoires (*Der chirurg.*, fasc. 10, avril 1929).

BOISSIER et TRAMUSET. — VII^e Congrès de Stomatologie, Paris, 1932, Doin édit.

BROCQ. — Extraction des dents en période d'infection (*Bull. et mém. soc. chir.*, 1929, p. 853).

CADENAT et VILENSKI. — Les ostéites non spécifiques du maxillaire supérieur (*Rapport au Congrès de Stomatologie*, 1932).

CAUHÉPÉ. — Contribution à l'étude des phlegmons diffus céphaliques (*Thèse de Paris*, 1933).

CHEVASSU. — De quelques accidents causés par l'éruption et les déviations de la dent de sagesse (*Thèse de Paris*, 1873).

CHOMPRET et DECHAUME. — Cellulites cervico-faciales d'origine bucco-dentaire (*Rapport au 1^{er} Congrès international de Stomatologie*, 1931 ; *Revue de Stom.*, novembre 1931, n° 11).

CHRISTOPHE. — Thrombo-phlébite du sinus caverneux,

opération, guérison (*Société belge de chirurgie*, 24 novembre 1928).

DIEULAFÉ. — Topographie de l'espace ptérygo-maxillaire (*Bull. médic.*, 2 septembre 1908).

DIEULAFÉ. — In *Traité de Stomatologie* de Nogué, Herpin, Fayolle.

DUFOURMENTEL et FRISON. — Septicémies d'origine bucco-dentaire (*Presse médicale*, 1918, n° 45).

DWIGHT et GERMAIN. — *Boston medical and surgical journal*, mai 1902.

ESCAT. — L'abcès périostique juxta-amygdalien (*Archives de laryngologie*, 1908, n° 1).

FAUVEL. — *Thèse Paris*, 1887.

FRAENKEL. — Ostéite du malaire (*Arch. int. de Laryngol.* t. VIII, p. 813 846, juillet-août 1929).

GIBERT. — Phlegmon odontogène périostique juxta-amygdalien (*Thèse Toulouse*, 1907-1908).

GIGNOUX. — Accidents de la dent de sagesse supérieure (*Thèse Lyon*, 1923-1924).

GINESTET. — Anatomie du muscle buccinateur (*Congrès de stomatologie*, 1932, Doin édit.)

GOODHEART. — *Times and medical Gazette*, 1876.

GORNOUEC. — Ostéomyélite du maxillaire inférieur (*Rapport au V^e Congrès de stomatologie 1927. Revue de stomatologie* 1927, n° 9 et n° 10).

HACHEM. — Etude clinique et anatomo-pathologique des infections orbitaires désignées sous le nom de trombo phlébites du sinus caverneux (*Strasbourg médical*, 5 août 1930, n° 22).

JACQUES et GAULT. — Ostéite et périostite isolées du temporal (*Rev. Hebdomad. de laryngologie*, Paris, 1910, p. 689).

JUVARA. — Anatomie de la région ptérygo-maxillaire (*Thèse Paris*, 1895).

KUEIK. — Phlegmon de l'orbite dû à une ostéo myélite du

nourrisson (*Medizinische Klinik*, an XXVIII, n° 31, juillet 1932).

LAURET. — Thrombo-phlébite suivie d'accidents dentaires (*Paris médical*, 1921, p. 205).

LEMAITRE et RUPPE. — Le phlegmon diffus sous-mylohyoïdien d'origine dentaire (*Revue de Stomatologie*, n° 2, février 1928).

LUC. — *Annales des maladies de l'oreille*, 1900, n° 10 et 1908, p. 387.

LUC. — Sur la thrombo-phlébite des sinus et son traitement (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1905).

MATHIEU et GAMALEIA. — *Revue médicale de l'Est*, 15 janvier 1924.

MERCIER. — La thrombo-phlébite du sinus caveux consécutive aux infections septiques d'origine dentaire (*Thèse de Lyon*, 1924).

MOCZAR. — Sur les infections aiguës mortelles d'origine bucco-dentaire (*Rev. Stomatol.*, n° 11, 1932).

MORAL. — Spezielle pathologie der Mundhöhle (*Die fortschritte der Zahnheilkunde*, février 1931, n° 2).

NOBLOT. — De l'exploration de l'orbite profond par l'orbitotomie externe sous-aponévrotique du Pr Rollet (*Thèse Lyon*, 1921).

OMBRÉDANNE et BROCCQ. — Maladies des mâchoires (*Traité Le Dentu-Delbet*).

OSWALD. — Phlegmon gangreneux de la face et de la région temporale d'origine dentaire (*Revue Odontologique*, avril 1933).

PETIT-DUTAILLIS, LEIBOVICI et LATTES. — Les phlegmons gangreneux de la face d'origine dentaire (*Presse Méd.*, 20 juillet 1932).

PEYRE. — *Presse médicale*, 1920, n° 80, 3 novembre.

POGGIONI. — *La clinica chirurgica*, t. XXI, n° 5.

PORTMANN, TEYSSANDIER et GOT. — Ostéomyélite des arca-des sourcilières d'origine sinuso-frontale. Phlegmon diffus

temporal profond à gauche. Septico-pyohémie. Guérison (*J. de méd. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, an CIX, n° 11, 20 avril 1932).

POUILLAUDE. — Etude clinique sur les phlegmons et abcès profonds de la région temporale (*Thèse de Paris*, 1883-84).

RAISON. — Rapport au VII^e congrès de stomatologie, Paris, octobre 1932, Doin Edit.

ROBINEAU. — *Thèse Paris*, 1898.

ROCHETTE. — Note sur les accidents consécutifs à l'inclusion de la dent de sagesse supérieure (*VII^e congrès de Stomat.*, Paris, 1932, Doin Edit).

ROLLET. — *Encyclopédie française d'ophtalmologie*, 1909.

ROUSSEAU-DECELLE et RAISON. — *Pathologie buccale et péri-buccale*, Masson, 1933.

RUPPE. — Accidents d'éruption de la dent de sagesse inférieure (*Gaz. des Hôpitaux*, 1^{er} octobre 1927, n° 79 et 8 octobre, n° 81).

RUPPE. — Anatomie bucco-dentaire dans ses rapports avec la pathologie chirurgicale (Vigot Edit).

RUPPE. — *Pathologie de la bouche*, 6^e édit. (Bailliére Edit).

RUPPE. — Infections osseuses aiguës d'origine dentaire (*Gaz. des Hôpitaux*, 13 et 20 février 1932).

SABATIER. — Contribution à l'étude des septicémies d'origine bucco-dentaire (*Thèse de Lyon*, 1903).

SASSIER. — Les lymphatiques des parois de la cavité buccale (*Thèse de Paris*, 1927).

SEBILEAU et GRANJEAN. — Un abcès dentaire suivi de phlébite mortelle de la veine ophtalmique inférieure (*Revue de Stomatologie*, 1900).

SEBILEAU. — Les différentes formes de la septicémie buccale (*Presse Médicale*, 1901, n° 10 et *Presse Médicale*, 1917, 31 octobre).

SEBILEAU. — Les phlegmons pérимандibulaires odontopathiques (*Presse médicale*, 16 mars 1921).

SEBILEAU. — Des gangrènes graves de la bouche (*Revue de stomatologie*, 1898).

SOUCHET. — Un cas d'abcès temporal à point de départ dentaire (*Revue de laryngologie, d'otologie et de rhinologie*, 31 mai 1922).

TAVERNIER. — Chirurgie des thrombo-phlébites du sinus caverneux (*Lyon chirurgical*, 1909, p. 790).

TELLIER. — Septicémie bucco-dentaire et ses conséquences (*Odontologie*, 1906).

TELLIER. — Contribution à l'étude des septicémies d'origine bucco-dentaire (*Lyon médical*, 1903 et *Revue de stomatologie*, 1903).

TERRACOL. — L'ostéomyélite du maxillaire supérieur chez le nourrisson (*Archives int. de laryngologie*, an XXXIV, t. VII, mai 1928, p. 532-555).

TROLARD. — Recherches sur l'anatomie du système veineux du crâne et de l'encéphale (*Thèse de Paris*, 1868).

TRUFFERT. — Diagnostic et traitement des phlegmons mandibulaires d'origine dentaire (*Thèse de Paris*, 1919).

VEYRASSAT. — Sur l'extraction des dents à chaud (*Presse Médicale*, 1933, page 1027, n° 52).

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	17
HISTORIQUE	21
NOTIONS ÉTIOLOGIQUES	29
Circonstances étiologiques d'origine dentaire	31
Autres causes	35
Les germes	40
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	43
Rappel anatomique	44
Lésions	51
Phlegmon diffus	51
Phlegmons circonscrits	57
Recherches sur le cadavre	60
PATHOGÉNIE	75
La voie directe	76
La voie lymphatique	80
La voie veineuse	81
ETUDE CLINIQUE	85
Phlegmon diffus	86
Début	86
Période d'état	89
Symptômes généraux	89
Symptômes fonctionnels	91
Signes physiques	91
Evolution	98
Le phlegmon circonscrit	100
Evolution	103

Formes étiologiques	107
Complications	110
Propagation de l'infection au système veineux Thrombo-phlébite du sinus caverneux.....	111
Le phlegmon de l'orbite.....	114
L'infection des sinus de la face.....	116
DIAGNOSTIC.....	119
TRAITEMENT.....	
I. — Technique chirurgicale.....	139
A. — Incisions de la fosse temporale.....	140
B. — Incision buccale	146
C. — Incision sous-angulo maxillaire	151
D. — Autres incisions	158
E. — Détails complémentaires de la technique	159
II. — Traitement médical adjuvant	167
III. — Indications particulières	171
IV. — Soins et suites opératoires. Traitement des complications	175
A. — Hémorragies post-opératoires	177
B. — Fusées extensives secondaires et abcès résiduels	179
C. — Traitement de l'infection concomitante des sinus de la face	181
D. — Traitement des complications orbitaires	183
E. — Traitement des complications endocraniennes	185
F. — Fistules post-opératoires.....	189
OBSERVATIONS.....	
A. — Phlegmons diffus ou diffusés.....	193
B. — Suppurations circonscrites	249
CONCLUSIONS	273
BIBLIOGRAPHIE	277

